



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Implementación de un SGSST para reducir el Índice de
Accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C.,
Lima 2020.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTOR:

Baltazar Carreño, Jeancarlo Jesus (ORCID: 0000-0003-1649-2444)

ASESOR:

Mg. Zeña Ramos, José La Rosa (ORCID: 0000-0001-7954-6783)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión de la Seguridad y Calidad

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

Esta investigación está dedicada en primera medida a Dios, quien me da la fuerza y voluntad para seguir adelante y cumplir con mis metas, a mis padres los cuales son un apoyo incondicional en mi día a día, quienes me dieron vida, educación y consejos. A mis hermanos, quienes sin su motivación y apoyo no hubiera conseguido culminar este informe de investigación. A todos ellos y a todas las personas que me brindaron su apoyo en algún momento para poder afrontar las adversidades y seguir adelante, se los agradezco desde el fondo de mi alma. Para todos ellos hago esta dedicatoria.

Agradecimiento

Agradecimiento especial a Dios, por permitirme tener a mis padres y hermanos en mi día a día, por brindarme la sabiduría e inteligencia en el proceso de mi formación profesional.

Agradecimiento a mis padres, hermanos y mi novia por brindarme la tranquilidad, paciencia y amor necesario para continuar en este proceso de formación profesional.

Agradecimiento profundo a la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., que me brindaron su apoyo incondicional, aprendizajes y conocimientos esenciales para el logro de este trabajo de investigación.

De igual manera, a todos los docentes de me brindaron su conocimiento en todo el proceso de mi formación profesional.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	viii
Resumen	x
Abstract	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	7
III. METODOLOGÍA	21
3.1. Tipo y diseño de investigación	21
3.2. Variables y operacionalización	22
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis.....	25
3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos.	27
3.5. Procedimientos	28
3.6. Métodos de análisis de datos	95
3.7. Aspectos éticos	95
IV. RESULTADOS.....	96
V. DISCUSIÓN	114
VI. CONCLUSIONES	118
VII. RECOMENDACIONES.....	119
REFERENCIAS.....	120
ANEXOS	125

Índice de tablas

Tabla 1. Actividades de Implementación del SGSST.	36
Tabla 2. Cumplimiento de requisitos legales.	37
Tabla 3. Tabla de accidentes labores en la empresa.	38
Tabla 4. Absentismo laboral en la empresa.	40
Tabla 5. Índice de accidentabilidad en la empresa.....	42
Tabla 6. Cronograma de Implementación de SGSST.	48
Tabla 7. Puntuación de la evaluación de línea base de la empresa.....	51
Tabla 8. Objetivos y metas planteados.	52
Tabla 9. Candidatos de Supervisor de SST.	53
Tabla 10. Alcance de las inspecciones de SST.....	56
Tabla 11. Cronograma de inspecciones en la empresa.	57
Tabla 12. Alcance de las capacitaciones de SST.....	59
Tabla 13. Cronograma de capacitaciones en la empresa.	60
Tabla 14. Puntuación de la evaluación de línea base de la empresa.....	80
Tabla 15. Actividades de Implementación del SGSST.....	81
Tabla 16. Cumplimiento de requisitos legales.	82
Tabla 17. Tabla de accidentes labores en la empresa.	83
Tabla 18. Absentismo laboral en la empresa.	85
Tabla 19. Índice de accidentabilidad en la empresa.....	86
Tabla 20. Índice de accidentabilidad pretest y post test.	87
Tabla 21. Presupuesto de inversión de personal y materiales.	89
Tabla 22. Presupuesto de mantenimiento del SGSST.	90
Tabla 23. Sueldos del personal.	91
Tabla 24. Costo de días perdidos.....	91
Tabla 25. Costo de atención por accidentes del personal.	92

Tabla 26. Costo de accidentes incapacitantes.	92
Tabla 27. Beneficios de Implementación.....	93
Tabla 28. Datos consolidados para obtener VAN.....	93
Tabla 29. VAN y TIR.	94
Tabla 30. Antes y después de la dimensión Planeación de SST.	96
Tabla 31. Antes y después de la dimensión cumplimiento de requisitos.	97
Tabla 32. Antes y después del SGSST.	98
Tabla 33. Antes y después de la dimensión accidente laboral.	99
Tabla 34. Análisis descriptivo del antes y después de accidente laboral.	100
Tabla 35. Antes y después de la dimensión absentismo laboral.	101
Tabla 36. Análisis descriptivo del antes y después de absentismo laboral.	102
Tabla 37. Antes y después del Índice de accidentabilidad.	103
Tabla 38. Análisis descriptivo del antes y después del Índice de accidentabilidad.....	104
Tabla 39. Estadígrafos.	105
Tabla 40. Prueba de normalidad del antes y después del Índice de accidentabilidad.....	106
Tabla 41. Estadística descriptiva del antes y después del Índice de accidentabilidad.....	107
Tabla 42. Análisis del pvalor del Índice de accidentabilidad.....	108
Tabla 43. Prueba de normalidad del antes y después de accidente laboral.	109
Tabla 44. Comparación de medias del antes y después de accidente laboral.	110

Tabla 45. Análisis del pvalor del antes y después del accidente laboral.	110
Tabla 46. Prueba de normalidad del antes y después de absentismo laboral.	111
Tabla 47. Estadística descriptiva del antes y después de accidente laboral.	112
Tabla 48. Análisis del pvalor del antes y después del absentismo laboral.	113

Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Ubicación de la empresa MV Perú Representaciones S.A.C.....	29
Figura 2. Organigrama de la empresa.....	30
Figura 3. Mantenimiento preventivo a Equipo de Precisión.	31
Figura 4. Cambio de filtros deshidratadores.....	31
Figura 5. Instalación de compresor scroll.....	32
Figura 6. Índice de frecuencia de accidentes laborales.....	39
Figura 7. Índice de gravedad en la empresa.	41
Figura 8. Índice de accidentabilidad en la empresa.	43
Figura 9. Acta de Reunión.....	50
Figura 10. Acta de elección de supervisor SST.....	54
Figura 11. Inspección del uso de epp's.....	55
Figura 12. Inspección de herramientas y equipos.....	56
Figura 13. Capacitaciones en instalaciones de trabajo.	58
Figura 14. Mapa de riesgo.....	61
Figura 15. Plan de respuesta ante emergencia.....	62
Figura 16. Registros de SST.	63
Figura 17. Registro de incidente de SST.....	64
Figura 18. Registro de auditorías de SST.	65
Figura 19. Registro de Inspecciones internas.	66
Figura 20. Certificado de evaluación médica.....	68
Figura 21. Criterios utilizados para desarrollo de IPERC.	69
Figura 22. IPERC.	70
Figura 23. Difusión de política de SST.	73
Figura 24. Política de SST.....	74
Figura 25. Registro de inspección interna SST.	75

Figura 26. Registro de accidente.....	76
Figura 27. Registro de incidente.....	77
Figura 28. Registro de capacitación.	78
Figura 29. Registro de monitoreo de agentes.	79
Figura 30. Índice de frecuencia de accidentes laborales.....	84
Figura 31. Índice de gravedad en la empresa.	85
Figura 32. Índice de accidentabilidad en la empresa.	87
Figura 33. Índice de accidentabilidad pretest y post test.....	88
Figura 34. Antes y después de la dimensión Planeación de SST.	96
Figura 35. Antes y después de la dimensión Cumplimiento de requisitos.....	97
Figura 36. Antes y después del SGSST.....	98
Figura 37. Antes y después de la dimensión Accidente laboral.	99
Figura 38. Antes y después de la dimensión Absentismo laboral.	101
Figura 39. Antes y después del Índice de accidentabilidad.....	103

Resumen

El presente estudio que lleva por título “Implementación de un SGSST para reducir el Índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020”, la cual se desempeña en el sector de servicios en el rubro de refrigeración y climatización. Esta investigación tuvo como objetivo reducir el índice de accidentabilidad de la empresa a través de la implementación del SGSST.

Esta investigación se realizó bajo la metodología de la investigación tipo aplicada, ya que se determinó la solución de un problema práctico mediante la implementación de un SGSST, así mismo bajo el diseño cuasi experimental realizando una evaluación de pre test y post test, y así observar como la variable independiente actúa sobre la variable dependiente. La población estuvo representada por los dieciséis (16) trabajadores y los registros obtenidos de accidentes y absentismos laborales en la empresa por un periodo de dos meses del antes y del después de la implementación del SGSST. La recolección de los datos fue realizada a través de la técnica de observación y registrada mediante el uso de instrumentos, en este caso las fichas de registro. Estos datos recolectados fueron analizados a través del programa estadístico SPSS V23, mediante el cual se demostró con la obtención de una significancia de 0.029 la reducción del índice de accidentabilidad en un 97%.

En conclusión, se obtuvo la aceptación de la hipótesis general, por lo tanto, la implementación del SGSST reduce el índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C.

Palabras Claves: SGSST, Índice de accidentabilidad, accidente laboral, absentismo laboral, implementación, cumplimiento de requisitos.

Abstract

The present study entitled "Implementation of an SGSST to reduce the Accident Rate in the company MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020", which works in the service sector in the refrigeration and air conditioning sector. This research aimed to reduce the accident rate of the company through the implementation of the SGSST.

In this research it was carried out under the applied type research methodology, since the solution of a practical problem was determined through the implementation of a SGSST, likewise under the quasi-experimental design, carrying out a pretest and post test evaluation, and thus observe as the independent variable acts on the dependent variable. The population was represented by the sixteen (16) workers and the records obtained from accidents and absenteeism in the company for a period of two months before and after the implementation of the SGSST. The data collection was carried out through the observation technique and recorded through the use of instruments, in this case the registration forms. These collected data were analyzed through the SPSS V23 statistical program, through which the reduction of the accident rate by 97% was demonstrated by obtaining a significance of 0.029.

In conclusion, the acceptance of the general hypothesis was obtained, therefore, the implementation of the SGSST reduces the accident rate in the company MV Perú Representaciones S.A.C.

Keywords: SGSST, Accident rate, work accident, absenteeism, implementation, compliance with requirements.

I. INTRODUCCIÓN

La **realidad problemática** de este informe de investigación se dio de la siguiente manera: a nivel mundial, según International Labour Organization, actualmente se registró un incremento en el índice de accidentes y enfermedades causados por el trabajo, sumándose que muchos de estos casos terminan en muerte. El trabajador sufre algún accidente o adquiere alguna enfermedad en el desarrollo de su labor asignado por la empresa u organización a la cual pertenece. Según las últimas proyecciones basadas en datos estadísticos realizadas por ILO, se producirán 2,78 millones de muertes al año por causa del trabajo, es decir por accidentes y enfermedades ocupacionales. Además, se tuvo cifras globales tales como, 314 millones de trabajadores sufrieron accidentes en el trabajo que no ocasionaron muerte, a esto se le suma que los días laborales perdidos por estos accidentes representan el 4% del PBI mundial. En consecuencia, a esto se le suma el costo económico y el costo intangible, siendo este último las consecuencias y el desconsuelo humano provocados por los accidentes laborales. (2019, pág.1).

Así mismo, International Labour Organization estimó cifras donde se observó un grave problema, ya que cada día mueren 1000 personas por accidentes laborales y otras 6500 por enfermedades ocupacionales. Estos accidentes y enfermedades producidos en el trabajo generan en la población y sus familias enormes repercusiones y de igual manera con las empresas, ya que afecta en la productividad. (2019, pág.3). En la figura mostrada en el anexo N°8 de esta investigación, se observó que la tasa de accidente mortales por cada 1000 trabajadores en los continentes de África y Asia marcan una diferencia notable entre 4 y 5 veces mayor la tasa de accidentes mortales en diferencia a la tasa más baja que pertenece al continente de Europa.

Sin embargo, las empresas a nivel mundial están actuando ante esta tasa de mortalidad causada por los diferentes factores o causas que se presentan en el trabajo, adoptando un alcance y desarrollo de un SGSST con el fin de tener un manejo de sus riesgos, accidentes y enfermedades laborales, llevándolo en conjunto con su política y objetivos planteados en su SGSST. Países de Latinoamérica, tales como Ecuador, Perú, Chile o Colombia a través del desarrollo de leyes han logrado generar normas a procedimientos con carácter preventivo,

correctivo y de concientización preventiva. Un ejemplo claro es la legislación peruana que presentó la Ley 29783, creada con la finalidad de disminuir la tasa elevada de accidentabilidad laboral que se presenta cada año mediante la concientización de todos aquellos que integran una organización, con esto se busca que las empresas logren identificar y realizar una evaluación, prevenir y por último generar una cultura donde se tenga una comunicación continua de todos los posibles riesgos laborales en los trabajadores. (ISOtools, 2016)

A pesar de estas medidas, el Ministerio de Trabajo del Perú a través de la presentación del Anuario Estadístico Laboral del 2018 reveló que a nivel nacional se registró 20,132 casos de accidentes de trabajo, 150 casos de accidentes de trabajo mortales. Para el año 2019 entre el mes de enero y septiembre, el ministerio de trabajo del Perú indicó que se registraron 27,155 casos de accidentes de trabajo y enfermedades laborales. (Diario Oficial El Peruano, 2019). Así mismo, en el mes de enero del 2020 se registró 2,897 notificaciones de accidentes y en el mes de febrero 3,323 notificaciones de accidentes. En la figura mostrada en el anexo N°9 de esta investigación, se pudo apreciar que en el mes de enero del 2020, en el Perú se ha llegado a registrar en el sector donde se desempeñan empresas de servicios profesionales y técnicos, un porcentaje de 5.14% del total de notificaciones de accidentes ocasionados en el trabajo a nivel nacional, siendo esto un aproximado de 149 notificaciones de accidente y en el mes de febrero con un porcentaje de 5.96% del total, representando un aproximado de 198 notificaciones de accidentes, lo cual se reflejó en un incremento de 15.95% respecto al mes de enero.

Así mismo, la empresa MV Perú Representaciones se desempeña en el rubro de servicio técnico en sistemas de refrigeración, en estos momentos no presenta un SGSST implementado y debido a que es una empresa que se centra netamente en actividades operativas, tiende a tener un índice alto en accidentabilidad. Por lo tanto, es importante tener en cuenta cuáles son los factores que vienen ocasionando los sucesos continuos (frecuencia) de los accidentes laborales y la gravedad por la cual se generan los absentismos en la empresa. Mediante la obtención de las causas que generan el problema del aumento del índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., se pretendió darle solución generando las alternativas de solución adecuada para ello. En este

informe de investigación se desarrolló un diagrama de causa – efecto, el cual se puede observar en el anexo N°10 del presente estudio.

Por lo tanto, fue desarrollado un diagrama Ishikawa (anexo N°10), este diagrama ayudó a localizar las diferentes causas raíces que originan el problema, en este caso el alto índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones, esto permite generar medidas preventivas o correctivas para poder eliminarlas reduciendo así la accidentabilidad en la empresa. De la misma manera, fue presentado la tabla del listado de causas del diagrama Ishikawa (anexo N°11), la cual detalla el listado de las causas encontradas a través del diagrama Ishikawa, siendo 15 causas que ocasionan el alto índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones.

A continuación, mediante la tabla “matriz de correlación de causas”, se obtuvo la correlación que tiene una causa con otra, es decir la influencia de ser generada una causa por otra, siendo 1 la causa con mayor influencia a generar otra de manera directa o indirecta y 0 la causa con menor predisposición a generar a otra causa o simplemente no causarla. Esta tabla se puede visualizar en el anexo N°12 del presente estudio. Por consiguiente, la tabla “causas frecuentes” pudiéndose visualizar en el anexo N°13 del presente estudio, se observó que la falta de implementación de un SGSST, falta de control de procedimientos (IPERC), falta de implementación de sistemas de medición, el uso inadecuado de Epp’s y trabajadores sin capacitaciones son las causas con mayor cantidad de correlación que las otras causas, teniendo el mayor de ellas un porcentaje de 12.5%, seguido de 11.5%. Por lo tanto, en la figura mostrada en el anexo N°14 del presente estudio, se visualizó el diagrama de Pareto, en el que se identificó cinco causas con una mayor frecuencia, los cuales son: Falta de implementación de SGSST, falta de control de procedimientos (IPERC), falta de implementación de sistema de medición, inadecuado uso de Epp’s y trabajadores sin capacitación. Posterior a esto, fue presentado la tabla “estratificación de causas” (anexo N°15), donde se realizó la estratificación de las causas del alto índice de la accidentabilidad en la empresa, clasificando según su pertinencia, siendo estos las siguientes áreas: procesos, mantenimientos, gestión y calidad. En la tabla “estratificación de causas en porcentajes” mostrada en el anexo N°16 del presente estudio, se estratificó las

causas del problema en porcentajes según su pertinencia donde se puede observar que el 53% de las causas son del área de Gestión, el 20% a Mantenimiento, el 13% a Procesos y el 0% a Calidad. Esto fue desarrollado con la finalidad de identificar la influencia directa de las causas con el problema, en este caso el alto índice de accidentabilidad en la empresa. Así mismo, en el diagrama de la estratificación en porcentajes (anexo N°17), se pudo visualizar gráficamente los porcentajes de los estratos establecidos y utilizados en la estratificación de las causas que ocasionan el problema de la empresa, el alto índice de accidentabilidad. Donde se tuvo el 53% en Gestión, es decir, que las primordiales causas que generan el problema del alto índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., están vinculadas con la gestión de SST, por lo tanto, es donde está dirigido el enfoque y propósito en esta investigación. Con el fin de disminuir el problema que ostenta la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., se desarrollaron soluciones para minorar la frecuencia de las causas halladas mediante el diagrama Ishikawa. Estas soluciones se presentan en la tabla “alternativas de solución” (anexo N°18), en esta tabla se pudo visualizar las alternativas a solución mediante las herramientas de ingeniería según el estrato realizado anteriormente. Se pudo observar que el SGSST da soluciones a causas tales como: la falta de implementación de un SGSST, la falta de control procedimientos (identificación de peligros y evaluación y control de riesgos. IPERC), la falta de implementación de sistemas de medición de procesos de seguridad, entre otros y tuvo un puntaje total de 7. También se pudo observar que Gestión de Personal tuvo un puntaje total de 4, esta alternativa da soluciones para causas como: falta de capacitaciones para los trabajadores y el exceso de confianza en los mismos, por último, se tuvo la alternativa Plan de Mantenimiento con un puntaje total de 3.

Por consiguiente, en la tabla “matriz de priorización” (anexo N°19), se muestra las diferentes causas de los problemas consolidados por área, donde se pudo observar que la alternativa de solución con mayor porcentaje de problemas es Gestión con 72%, seguido por Mantenimiento con 14%, por último, Procesos con 13%. De la misma manera, Gestión tuvo un mayor impacto calificado con 7 puntos y una calificación de 525, haciendo la alternativa de SGSST, la alternativa idónea, además de dar el sustento necesario para optar por esa alternativa de solución,

siendo la más óptima para implementarse y reducir el índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C.

Por otra parte, los **problemas** presentados en este informe de investigación se dividen en problema general y problemas específicos, siendo el **problema general** el siguiente: ¿De qué manera la implementación de un SGSST reduce el índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020?

De igual manera los **problemas específicos**, siendo estos los siguientes: ¿De qué manera la implementación de un SGSST reduce el accidente laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020? y ¿De qué manera la implementación de un SGSST reduce el absentismo laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020?

También este informe de investigación presentó distintas **justificaciones del estudio**, siendo una de ellas la **justificación económica**, la cual en el presente estudio permitirá la disminución del índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., de esta manera se reducirá la pérdida anual de dinero que se destina a los accidentes y absentismos laborales de la empresa. También se presenta la **justificación teórica**, donde el SGSST se implementa de forma adecuada cuando se realiza a través de un proceso PHVA (Planifica – Hacer – Verificar – Actuar), que permite un mejoramiento continuo en todo sistema de gestión y que a su vez va acompañada del cumplimiento de la ley referente a la SST, en este caso la ley 29783, que permite el desarrollo de actividades, procesos, política y métodos que reducen los peligros, incidentes, accidentes y absentismo en el trabajo. Así mismo, la **justificación social**, en el cual el estudio permitirá la inclusión y cooperación de todos los miembros que conforman la empresa para el alcance de los objetivos planteados, ya que permitirá el bienestar integro de los trabajadores, previniendo lesiones y agravios a la salud. Mejorando así la condición de vida del personal y familiares, que a su vez genera la disminución de gastos por accidentes y absentismos laborales en la empresa. Por último, la **justificación metodológica**, en el cual mediante la implementación de un SGSST se obtendrá la reducción del índice de accidentabilidad, de tal manera se conseguirá reducir considerablemente los riesgos, condiciones subestándares, accidentes y el absentismo existente en una organización.

Los **objetivos** planteados en este informe de investigación al igual que los problemas se divide en objetivo general y específicos, siendo el **objetivo general** el siguiente: determinar como la implementación de un SGSST reduce el índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.

De la misma manera esta investigación planteó los **objetivos específicos**, siendo estos los siguientes: determinar como la implementación de un SGSST reduce el accidente laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020 y determinar como la implementación de un SGSST reduce el absentismo laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.

También, este informe de investigación planteó **hipótesis** que se dividen en hipótesis general y específicos, siendo la **hipótesis general**, el siguiente: la implementación de un SGSST reduce el índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.

De igual manera planteó las **hipótesis específicas**, siendo estas las siguientes: la implementación de un SGSST reduce el accidente laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020 y la implementación de un SGSST reduce el absentismo laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.

Así mismo, este informe de investigación presento una matriz de coherencia, la cual se puede visualizar en el anexo N°7 de esta investigación. Esta matriz de coherencia permite comprobar la lógica y relación entre los problemas, objetivos e hipótesis planteadas en este estudio.

II. MARCO TEÓRICO

El presente informe de investigación presenta trabajos previos, nacionales e internacionales, siendo los **antecedentes nacionales** los siguientes:

ESPINOZA, José. Aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir la accidentabilidad laboral de la empresa Eulen del Perú S.A, lima – 2016. Tesis (Título de Ingeniero Industrial) Universidad Cesar Vallejo. Lima-Perú (2016). La presente investigación presentó como fin establecer en qué medida la aplicación del SGSSO llegará a disminuir la accidentabilidad laboral de dicha organización, en específico en el área de mantenimiento de motores de maquinaria pesada donde efectúan servicios de limpieza. La metodología de esta investigación es aplicada y de diseño de investigación experimental siguiendo los lineamientos del nivel pre-experimental. Se concluye que mediante la aplicación de este sistema se obtiene como respuesta el descenso de accidentabilidad en la empresa, logrando una reducción de significancia de 0,005 según estadísticas de pruebas realizadas, igualmente se ve manifestado en la disminución de los sucesos de accidentes, el cual ha descendido de 968.83 en el año 2015 a 149.83 en el año 2016. Por último, la reducción de la gravedad en accidentes el cual ha disminuido de 04 en año 2015 a 00 en el año 2016. El aporte de esta tesis permite determinar que la aplicación de un SGSST reduce la accidentabilidad laboral en la empresa que es aplicada.

MANTILLA, Zulema. Aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para reducir el índice de Accidentabilidad en la obra de saneamiento Ventanilla 2017. Tesis (Título de Ingeniero Industrial) Universidad Cesar Vallejo. Lima-Perú (2017). La presente investigación presentó como fin establecer como la aplicación del SGSST reducirá la accidentabilidad en la obra en mención, siguiendo una metodología del tipo de investigación aplicada y descriptiva, con un diseño cuasi experimental, teniendo como población las cantidades de accidentes generados mensualmente por un periodo de seis meses. Se llegó a la conclusión que la aplicación de este sistema disminuyó la frecuencia de 96.06 a 21.99, de la misma manera la severidad de 15.50 a 3.17, llegándose a obtener una reducción del índice de accidentabilidad de 0.378 a 0.037. El aporte de esta tesis explica que

mediante la aplicación de políticas de SST y la debida aplicación del ciclo PHVA, se puede generar reducción el índice de accidentabilidad en una empresa.

TAFUR, Albany. Aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo Ley 29783 para la mejora del índice de Accidentabilidad en la empresa PROESCO S.R.L., Cercado de Lima, 2017. Tesis (Título de Ingeniero Industrial) Universidad Cesar Vallejo. Lima-Perú (2017). La presente investigación presentó como objetivo mejorar los índices de accidentabilidad en la empresa PROESCO S.R.L., mediante la aplicación del SGSST. Se recolectaron datos a través de registros de incidentes, accidentes y revisiones de documentaciones requeridos por el sistema de gestión, siguiendo una metodología del tipo de investigación aplicada, bajo un diseño cuasi experimental. Se obtuvieron resultados como la disminución de accidentes de 16 a 4 accidentes en el año, disminución de días perdidos de 85 a 10 días perdidos al año y disminución de 72 lesiones a 18 lesiones con incapacidad por cada 200,000 horas trabajadas con esto se concluye que la aplicación del SGSST si se logra dar mejora en los Índices de Accidentabilidad laboral en la empresa Proesco S.R.L. El aporte de esta tesis explica como la aplicación de un SGSST mejora los índices de accidentabilidad en la empresa.

TOSSO, Lucía. Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir la Accidentabilidad en la Subgerencia de limpieza pública de la Municipalidad Distrital de Carabayllo, 2018. Tesis (Título de Ingeniero Industrial) Universidad Cesar Vallejo. Lima-Perú (2018). El presente estudio tuvo como objetivo mediante la implementación de un SGSSO, disminuir la accidentabilidad y descifrar de qué manera disminuye la frecuencia y gravedad de los accidentes en la Subgerencia de Limpieza Pública de la municipalidad en mención, obteniendo el no perder días laborales por ausencia de los trabajadores por descanso médico. El método de esta investigación es aplicado con un nivel de investigación explicativo y descriptivo, de diseño de investigación cuasi experimental y del tipo de investigación cuantitativa. Teniendo como conclusión que esta implementación redujo la frecuencia de accidente en un 55%, reducción del total de días perdidos de 208 días perdidos a 132 días perdidos y por último la frecuencia de gravedad de accidentes en un 63%. El aporte de esta tesis permite

conocer como la implementación de SGSST reduce la frecuencia y gravedad de los accidentes en una empresa.

URIBE, Melissa y otros. Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir los accidentes de trabajo de la empresa acuícola Frozen Ocean Scallops. Artículo Universidad Cesar Vallejo. Chimbote-Perú (2015). El presente artículo tuvo como objetivo mediante la implementación de un SGSST basado en la normativa OSHAS 18001:2007 obtener un descenso en los accidentes producidos en la empresa en mención. El diseño de investigación utilizado en este artículo es pre experimental, teniendo como población los accidentes sufridos por los trabajadores de la empresa en el año 2014, utilizando como técnica de recolección la investigación bibliográfica y recopilación de dato como instrumentos, fichas bibliográficas y check list. Como resultado se obtuvo un incremento del nivel correspondiente a la seguridad en la empresa de 55,86% a 82,2%, concluyendo que se obtuvo una disminución en el índice de accidentabilidad de los meses de junio, julio, agosto y septiembre del 2015 en comparación del año anterior de 9.92 a 2.83, 8.50 a 0.00, 15.81 a 7.91 y 48.90 a 6.11 respectivamente. El aporte de este artículo da a conocer como la implementación de un SGSST llega a reducir considerablemente el índice de accidentabilidad en la empresa.

ZAVALETA, Jheraldine y otros. Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en fabricaciones & construcciones Felbojar E.I.R.L. Chimbote, 2014. Artículo Universidad Cesar Vallejo. Chimbote-Perú (2015). El presente artículo tuvo como objetivo mediante el SGSSO mejorar la prevención de riesgos laborales en la empresa en mención. El diseño de investigación utilizado en este artículo es pre experimental, con una población conformada por los trabajadores de los tres proyectos más significativos para la empresa en el año 2014, así mismo, como técnica se utilizó la observación directa y como instrumento la encuesta. Se obtuvo como resultado la reducción estadística de accidentabilidad, siendo estos de 15 a 5 incidentes, de 59 a 46 actos subestándares y de 74 a 33 condiciones subestándares. Se concluyó que mediante la implementación del SGSSO se reducirá las estadísticas de accidentabilidad y mejorará la productividad en la empresa. El aporte de este artículo es que afianza

la confiabilidad en el SGSSO para obtener una reducción de las estadísticas de accidentabilidad.

De la misma manera que trabajos previos nacionales, este informe de investigación presenta también **antecedentes internacionales**, siendo estos los siguientes:

PATÍÑO, Mariana. La Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional y su impacto en el clima de seguridad de los trabajadores de una empresa productora de fertilizantes en Cajeme, Sonora. Tesis (Título en Maestría en Administración Integral del Ambiente) Colegio de la Frontera Norte. Tijuana-México (2014). La presente investigación tuvo como objetivo principal detectar las causas que establecen el SGSSO en la empresa con el fin de analizar el impacto que este genere en el medio de seguridad de los trabajadores, desarrollando un diseño de investigación tipo mixto secuencial, utilizando como instrumento, entrevista cualitativa semiestructurada. En conclusión, esta tesis asegura que el desarrollo de la gestión está delimitado por recursos tanto de personas como económicos dado que solo se tiene como base un pequeño desempeño normativo. El aporte de esta tesis es que da a conocer las directrices, normativas y factores que permitan llevar una adecuada aplicación del SGSST.

KAGO, David. Evaluation of Occupational Safety and Health Management Systems at Egerton University. Tesis (Título en Maestría de Ciencia en Seguridad y Salud Ocupacional) Universidad de Agricultura y Tecnología. Nakuru-Kenia (2015). La presente investigación presentó como objetivo principal establecer las fuentes y los tipos de riesgos en la Universidad Egerton, así mismo, evaluar el nivel de implementación de OSHMS investigando los factores que influyen en su implementación, se utilizó como instrumento, entrevistas y cuestionarios estructurados auto administrados. En conclusión, esta tesis determina e identifica los peligros en la universidad y lo presenta en porcentajes tales como, peligros químicos en un 32%, los laboratorios en un 20%, peligros mecánicos en un 23%, peligros biológicos en 11%, peligros psicosociales en un 5%, peligros físicos en un 13% y peligros ergonómicos en 16%. El aporte de esta tesis es que explica los elementos que generan efectos en la implementación del OSHMS en las universidades.

GHULAM, Muhammad. Study of Occupational Health & Safety Management System (OHSMS) in Universities' Context and Possibilities for its Implementation. Tesis (Título en Maestría en Ingeniería y Gestión) Universidad de Gavle. Gavle-Suecia (2010). La presente investigación tuvo como objetivo dar contribución al grupo de conocimiento mediante el estudio del trabajo de SSO en las universidades y explorar las posibilidades para la implementación de SSO. En conclusión, este estudio tuvo como propósito estudiar el funcionamiento de la Salud y Seguridad Ocupacional y las posibilidades de su implementación en las universidades. El aporte de esta tesis es que proporciona una guía y estándares para la implementación del OHSMS en las universidades.

BINTI, Nor. Occupational Health and Safety Management Perceptions in Malaysian Public Hospitals: Implications for the Implementation of Standardized Management Systems. Tesis (Título para Grado de Doctor en Salud Pública) Universidad Tecnológica de Curtin. Bently-Australia (2010). La presente investigación tuvo como objetivo evaluar los datos actuales de prácticas de SSO que pueden influir en el desarrollo e implementar un efectivo SGSSO con el fin de proporcionar un proceso sistemático para la implementación de un SGSSO para permitir que el sector hospitalario público de Malasia cumpla con su obligación del SGSSO, desarrollando una investigación cualitativa no experimental, utilizando como instrumento, la encuesta. En conclusión, esta tesis determina la implementación de un OHSMS asegurará la disminución del número de lesiones y accidentes, por lo tanto, mejorará la seguridad cultural de hospitales públicos y cumplir con Regulaciones de SSO. El aporte de esta tesis da a conocer prácticas que puedan generar influencia en la implementación y desarrollo del SGSSO.

VÁSQUEZ, Santiago, CORREA, Juan e HINCAPIÉ, Luis. Medición del impacto en la Rentabilidad dada la Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa americana de Curtidos LTDA. & CIA. S.C.A. Artículo Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira-Colombia (2015). El presente artículo tuvo como objetivo presentar e identificar las directrices y costos mayores al realizar la implementación del SGSSO bajo la normativa OSHAS 18001:2007. En conclusión, se obtuvo el valor de la tasa promedio de accidentabilidad de la empresa con un 27.25% y la actualización de la matriz IPER, donde se determina

que bajo la implementación del SGSSO se obtendrá un impacto del 20% de reducción de los costos de salud ocupacional. El aporte de este artículo da a conocer el impacto favorable que se da en la rentabilidad de una empresa cuando se realiza una adecuada implementación del SGSSO.

ARIAS, Mendoza. Implantación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo basado en el modelo Ecuador. Artículo Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Manta-Ecuador (2017). El presente artículo tuvo como objetivo el cumplimiento de la ley ecuatoriana SART mediante la implementación del SGSST obteniendo como primer resultado un bajo nivel de cumplimiento con el 6.76%, posterior a la implementación se obtuvo un incremento del nivel de cumplimiento en 68,73% y con una eficiencia de 68,02%. Se concluyó, que la unidad educativa Isaac Newton tuvo una favorable ya que el análisis tuvo una tasa mínima de retorno en un 8% sobre los egresos realizados para la respectiva implantación del sistema, siendo esto beneficioso. El aporte de artículo es que explica mediante la implantación de un SGSST se logra cumplir con las leyes de seguridad nacionales y obtener resultados satisfactorios.

Por otro lado, este trabajo de investigación presenta teorías relacionadas al tema, iniciando con la **variable independiente**, siendo este el SGSST, que para el D.S. N°005-2012-TR, este está conformado por un conjunto de elementos que están interrelacionados con la misión de establecer una política y objetivos de SST. A su vez, desarrollar las actividades y acciones necesarias para alcanzar estos objetivos establecidos en relación con la responsabilidad empresarial. (D.S. N°005-2012-TR, 2012). También la Norma ISO 45001:2018 nos dice, que un SGSST es considerado un sistema que tiene como finalidad obtener una política de SST, buscando resultados tales como prevenir agravios y deterioros en el bienestar de los trabajadores y a su vez proveerles de un buen lugar seguro y saludable. (ISO 45001:2018, 2018). Así mismo, según la Norma OHSAS 18001: 2007, el SGSST forma parte de un sistema de gestión que pertenece a una empresa empleada con la finalidad de crear e instaurar una política que a su vez gestione los riesgos de SST. (OHSAS 18001: 2007, 2007).

El **objetivo de un SGSST** está basado en la SST, la cual tiene como fin obtener resultados medibles a las cuales una empresa u organización se determina en

conseguir, con el concepto de que los resultados deberían cuantificarse cuando sea posible y que tengan coherencia con la política de SST. (OHSAS 18001: 2007, 2007). Para Gómez, estos objetivos se establecen con el fin de mantener y obtener una mejora, además estos objetivos deberían estar vinculados a las oportunidades, criterios de desempeño y riesgos con el fin de obtener los logros y proveer resultados al SGSST. Estos mismos pueden darse en conjunto con otros objetivos en el ámbito de negocio, estableciéndose en las ocupaciones y niveles pertinentes. (Gómez, 2018, pág.60). Así mismo para la Norma ISO 45001:2018, el SGSST tiene como objeto la finalidad de proporcionar ciertas referencias que ayuden a realizar una correcta gestión de los riesgos y oportunidades para la gestión. Como resultado se obtiene medidas preventivas que evitan lesiones y la prevención de deterioro de la salud en el personal con la finalidad de proporcionar un lugar saludable y seguro, en conclusión, es de suma importancia eliminar y suprimir los riesgos en la SST, tomando las medidas de prevención adecuadas. (ISO 45001:2018, 2018). La empresa u organización que implementa estas acciones mediante un SGSST, mejoran su desempeño en el mismo. Este sistema puede mejorar tempranamente su desempeño si se toman las medidas adecuadas a tiempo, desarrollando un crecimiento y mejoramiento en la gestión.

Por otro lado, está la **ley peruana N°29783** que se desarrolla con el fin de promover una cultura en el país, el cual tenga como principio el prevenir riesgos en el trabajo. Para ello, esta ley tiene como deber fiscalizar a las empresas en su deber de prevención de riesgos mediante un control realizado por el estado. Así mismo, la participación debe ser de todo el conjunto de la empresa, esto incluye a los sindicatos, con quienes se debe tener un diálogo para cuidar por la propagación, impulso y cumplimiento de la ley en la aplicación del SGSST. Esta normativa es adaptable para todos los respectivos sectores, tanto de servicios como económicos, con esto se busca comprometer a todos los trabajadores y empleadores bajo el régimen laboral privado a nivel nacional y todo trabajador del estado, esto incluye la Policía Nacional y las Fuerzas Armadas. (Ley N°29783, 2011).

En consecuencia, la **política de SST** es un requisito fundamental en la prevención de riesgos de SST, la cual debe tener consistencia, una redacción clara y a su vez ser realizada con la colaboración de los trabajadores pertenecientes a la empresa,

tiene que tener la difusión debida y estar disponible a toda persona que labore y visite la empresa. En esta política se describe los compromisos que el empleador está en obligación de cumplir. (Ley N°29783, 2011). Para la norma ISO 45001:2018, la alta dirección tiene la obligación de desarrollar e implementar una **política de la SST**, donde se genere un compromiso por proporcionar un lugar donde se realicen los trabajos de manera segura y saludable, compromiso para la eliminación de peligros, compromiso para tener cumplimiento con toda obligación legal, compromiso donde se desarrolle una mejora continua constante, compromiso en el cual el trabajador tenga toda libertad de realizar alguna consulta mediante su participación, todo esto con la finalidad de prevenir deterioros en la seguridad y salud del trabajador, mejorando así el SGSST. Esta política debe de estar documentada y disponible para el trabajador, ser difundida dentro de la organización, además de ser una política pertinente y apropiada. (ISO 45001:2018, 2007).

Por otro lado, la ley N°29783 menciona que las empresas que contengan menos de 20 trabajadores, ellos mismos son los encargados de nombrar de entre ellos un **supervisor de SST**. El personal supervisor y todos los que participan en el SGSST tienen toda la potestad que puedan para realizar de manera adecuada la realización de sus funciones. Así mismo, la organización debe otorgarle los distintivos correspondientes lo cual permita que los trabajadores puedan distinguirlo. (Ley N°29783, 2011).

Según la ley N°29783, **los derechos y obligaciones del empleador**, debe estar relacionada a realizar el liderazgo de manera firme y respaldar toda actividad en relación con la SST, además de proveer y mantener condiciones en el entorno del trabajo saludables y seguras en cumplimiento con las normas de SST. Dentro de sus obligaciones, se tiene: garantizar a los trabajadores la realización de sus labores de manera segura y saludable, realizar acciones que prevengan riesgos laborales y se mantengan en el tiempo, la adopción de medidas preventivas ante cambios en las condiciones de trabajo, realización de exámenes médicos al personal pre - laboral, durante y después de su participación en la empresa, garantizar y efectuar capacitaciones y entrenamiento de los trabajadores en relación con la SST. Así mismo, **los derechos y obligaciones del trabajador**,

percibiendo el derecho a comunicarse de manera libre con el representante de SST así no se encuentre en presencia el empleador, protección ante cualquier acto de hostilidad por parte del empleador, así mismo tiene todo el derecho de participar en capacitaciones y el desarrollo de identificación de peligros y riesgos, además de la adecuación del puesto de trabajo por caso de accidente o enfermedad laboral. El trabajador tiene la obligación del cumplimiento de las normas de SST, cooperación en las investigaciones que correspondan ante un accidente laboral, cumplir con los exámenes médicos programados por la empresa, no realizar manipulación de materiales e instrumentos de los cuales no tengan autorización, cumplir con la comunicación de todo acontecimiento o condición que someta a riesgo su salud y seguridad en la empresa. (Ley N°29783, 2011).

Así mismo, la ley N°29783 exige el desarrollo de la **línea base del SGSST**, donde se realiza una evaluación inicial con el fin de tener un diagnóstico del estado actual en relación a la SST. Con estos datos obtenidos se medirán en comparación con las exigencias establecidas en esta ley, a su vez utilizarse para poder planificar, ejecutar, medir y crear una mejora continua en el SGSST. (Ley N°29783, 2011).

Además, la norma ISO 45001:2018 menciona que el **proceso PHVA**, es un proceso aplicable el cual es utilizado para realizar un mejoramiento continuo en las organizaciones. Este proceso puede ser aplicado en un sistema de gestión, el cual se comprende de cuatro elementos: planificar, la cual genera los procesos que se consideren necesarios para desarrollar una correcta apreciación de los riesgos para la SST y las oportunidades, con el fin de conseguir resultados adecuados; hacer, en el cual se desarrolla la implementación de las actividades según se hayan planificado anteriormente; verificar, se desarrolla el seguimiento a las diferentes actividades implementadas anteriormente con el fin de generar un reporte del estado de la política y objetivos de la SST; Actuar, elemento en el cual se genera actividades que desarrollen un mejoramiento continuo el desempeño del SGSST. (ISO 45001:2018, 2018). Por lo tanto, la figura mostrada en el anexo N°20 del presente estudio, nos muestra el ciclo PHVA, el cual permite llevar un desarrollo jerárquico y ordenado al desarrollar la implementación de este sistema de gestión.

Por otra parte, se tiene a la variable dependiente, **Índice de Accidentabilidad**, el cual para el R.M. 050-2013-TR, define que el Índice de accidentabilidad de una

empresa se da estadísticamente, mediante la combinación del índice de frecuencia de los sucesos de lesiones que generan tiempo perdido y el índice de gravedadpreciada en estas lesiones. Esta variable dependiente, será medida a través del siguiente indicador: índice de accidentabilidad, es relacionado entre la multiplicación del índice de frecuencia por el índice de gravedad entre mil. (R.M. 050-2013-TR, 2013, ver anexo 1). Así mismo, según Mancera y otros, el **índice de frecuencia** hace referencia a una indicación de las cantidades de registros de accidentes durante un determinado periodo en referencia a la proyección de cierta cantidad de accidentes con respecto a K horas de trabajo. Por otro lado, **índice de gravedad** o severidad hace referencia a los efectos y/o consecuencias que se generó por causa de los accidentes registrados. Así mismo, se ha de considerar que dentro de estas consideraciones se contabiliza la cifra de días no laborados por incapacidad como los días de ausencia legal del trabajador. (Mancera y otros, 2012, pág.388).

En consecuencia, la variable dependiente tiene dos dimensiones, siendo el primer accidente laboral. Los accidentes laborales son definidos como suceso ocurrido durante el trabajo, el cual produce una lesión física o mental. Azkoaga, Olaciregui y Silva define que para el EEAT (Estadísticas Europeas de Accidentes de Trabajo), son considerados accidentes laborales aquellos que causen bajas naturales por 3 días o más. (Azkoaga, Olaciregui y Silva, 2005, pág.38). Por otro lado, Cañada y otros definen el accidente laboral como todo acontecimiento no premeditado, el cual se produce de forma violenta y de improviso, que en la mayoría de los casos es evitable, que se genera una interrupción de la secuencia del trabajo, el cual genera la posibilidad de generar lesiones a las personas. Normalmente el accidente es el último eslabón de la cadena, al cual se le presta atención solo cuando ocurre. (Cañada, 2009, pág.13). Por otra parte, Botta, define que los accidentes en términos básicos y elementales vienen a ser un error que alguien comete y culmina en generar un daño a algo o alguien. El accidente siempre es producido por una persona, en las causas siendo aún más básicas siempre se va hallar a una persona que por distintos motivos cometió un error, ya que los equipos no cometen errores porque no poseen esa singularidad el cual solo es un atributo del ser humano. Si consideramos a los accidentes como errores, y los errores como fuente de aprendizajes para evitar volver a cometerlos entonces el accidente se convierte en

sucesos de aprendizajes para el ser humano y las empresas. En el proceso de trabajo suelen suscitarse perturbaciones que interfieren con el proceso natural de las actividades, cuando ocurren estas interferencias viene seguida de un proceso de recuperación que reestablece el curso normal y la solución de un retraso posible ocasionado tiende en el trabajo. Se puede considerar que la tasa de accidentes en relación con actividades de recuperación es cuatro veces mayor si lo comparamos con actividades de producción de manera normal. (Botta, 2010, pág. 9).

Según el D.S. 005-2012-TR, los accidentes se pueden **clasificar según su gravedad**: accidente leve, considerado como suceso donde la lesión, después de una evaluación médica, solo genera la ausencia del trabajador ya sea por un descanso breve de un día retornando al día siguiente a su puesto de trabajo; accidente incapacitante, considerado como acto donde se genera una lesión, que después de una evaluación médica se le otorga un descanso justificado y remunerado por la empresa en la cual labora. Este tipo de accidente tiene clasificaciones con respecto a los descansos que se otorgan, descanso temporal total, descanso permanente parcial, descanso permanente total; accidente mortal, considerado suceso en el cual las lesiones provocan la muerte del trabajador. Para información de prevención de seguridad de la organización debe tener en cuenta la fecha del deceso del trabajador. (D.S. 005-2012-TR, 2012). Por lo tanto, para Botta los **tipos de accidentes laborales** se dividen en dos grupos: accidente de trabajo y enfermedad de trabajo. Ambos conceptos nacen del mismo concepto general de accidente, el cual es generado a través de una cadena de incidentes terminando en un daño. (Botta, 2010, pág.21). En la figura mostrada en el anexo N°21 del presente estudio, se visualiza la clasificación de los accidentes de trabajo, dividido en dos grupos: accidentes de trabajo y enfermedad de trabajo, este último no deja de ser accidente de trabajo propiamente, sino que con algunas características distintas.

Por consiguiente, Botta define que los accidentes de trabajo se diferencian por tener determinadas **características o elementos**, los cuales se describen a continuación: acontecimiento inesperado y no planeado, se refiere a un accidente no planificado o inesperado teniendo relación íntima al concepto de aleatorio; acontecimiento aleatorio, es decir, los accidentes no tienen algún patrón

determinado, suceden sin esperarlos; acontecimiento no pronosticable, el accidente al ser un acontecimiento de tipo aleatorio, sin rumbo concreto y que sucede de manera inesperada convirtiéndolo en un suceso que no se puede pronosticar, es decir, no se puede decir en qué momento puede suceder; multicausal, los accidentes de trabajo son generados por una causa y los cuales son varios, y estos se dividen en el peligro y factores de riesgo; acontecimiento violento, lo violento hace referencia a que sucede de manera brusca, con impulso y violencia extraordinaria, como para que se genere una fractura de hueso o sufrir un traumatismo. (Botta, 2010, pág.22).

Las causas de los accidentes laborales, Cortés las define como las distintas situaciones o circunstancias humanas o materiales que están presentes en los diferentes períodos del accidente, a estas causas se le pueden clasificar en factor humano y factor técnico. El factor humano, conformada por todas las actuaciones que son generados por el ser humano que pueden dar origen al accidente y factor técnico, conformado por el conjunto de situaciones o condiciones materiales que pueden dar nacimiento al accidente. (Cortés, 2007, pág.74).

Esta primera dimensión, accidente laboral, es expresada a través del siguiente indicador: el índice de frecuencia, es relacionado con el número de accidentes laborales por un millón entre las horas hombre trabajadas.

Por otro lado, se tiene la segunda dimensión, el **absentismo laboral**, el cual responde a la no asistencia del trabajador y la falta de previsión de esta ausencia por parte de la organización. También Casado define al absentismo laboral como el abandono de su puesto de trabajo por parte del trabajador, esto es visto como un acto de cada uno de los trabajadores que puede traer como consecuencia directa el abandono de sus funciones que están ligadas a su puesto de trabajo. (Casado, 2009, pág.810). En consecuencia, Molinera define que el termino absentismo da su origen en el vocablo “absentis”, otra definición que se le da al absentismo laboral, como la falta de cumplimiento por parte del trabajador en sus compromisos laborales, ausentándose de su trabajo, cuando se proveía que asistiría al mismo o dejando de desarrollar su labor durante una parte o su totalidad de la jornada. (Molinera, 2006, pág.19).

Así mismo, **el absentismo laboral presenta clasificaciones**, según Irigaray se clasifican en tres tipos: por motivos justificados, injustificado y presencial. Tras el análisis, el tipo justificado hace referencia a los derechos que posee el individuo, es decir el trabajador, para no asistir al trabajo por asuntos personales, siendo justificado estas ausencias con permisos concedidos por la empresa, este tipo de absentismo es predecible y controlado por la empresa. El tipo injustificado hace referencia a las faltas de trabajo por parte del individuo sin tener justificación alguna, es decir, sin autorización de la empresa, este tipo de absentismo no puede ser prevista ni controlada por la empresa. Por último, se tiene el tipo presencial, este hace referencia a que el individuo asiste a su trabajo, pero no realizar sus labores efectivamente, es decir, es poco productivo ya que pierde tiempo realizando otras actividades no encomendadas por el empleador. (Irigaray, 2017, pág.7).

También Molinera define **otro tipo de absentismo laboral**, el absentismo sociológico, que es una parte del absentismo que obedece a la conducta social, enlazados a una nueva idea vital y a relaciones importantes, es decir que obedece a circunstancias generales que no están ligadas a las características y políticas propias de la empresa u organización. Existen algunos factores que determinan el absentismo laboral, siendo el primero la falta de interés de permanecer en una empresa por parte de los trabajadores, en especial los trabajadores más jóvenes, ya que consideran que de salirse de la empresa podrían conseguir de forma rápida otra nueva sin ninguna dificultad. Como segundo factor se tiene la mínima identificación del trabajador con la empresa, es decir, un menor compromiso con los proyectos de las empresas. (Molinera, 2006, pág.24). En la figura mostrada en el anexo N°22 del presente estudio, se puede observar el efecto cascada, el cual es desencadenado por las deficientes condiciones de trabajo, dando como consecuencias fenómenos, tales como pérdida de salud, accidentes, desmotivación, etc., generando como resultado el absentismo laboral produciendo finalmente un desorden en la organización del trabajo.

Las causas que originan el absentismo laboral, Casado define que los factores del absentismo laboral se clasifican en tres: el primer factor es la incapacidad laboral, este factor se clasifica en enfermedad común, accidente de trabajo in itinere, enfermedad profesional e invalidez y sus grados; el segundo factor es

causas legales, en este factor existen razones legales que otorgan protección al absentismo laboral en ciertas situaciones, es decir, existe ocasiones donde el absentismo es legal y el tercer factor es las causas psicológicas y voluntarias, estas causas se concretan en la falta de interés y motivación del trabajador para con la empresa, que en su gran mayoría conforma el absentismo injustificado. Conociendo estas causas el empleador debe proponer y adoptar medidas legales adecuadas, sumando a ello sanciones adecuadas a los trabajadores que incurran en ello. Debe existir una política emocional que acompañe estas sanciones laborales creando un ambiente donde el trabajador pueda realizar de manera cómoda su labor. (Casado, 2009, pág.812).

Esta segunda dimensión, absentismo laboral, es expresada a través del siguiente indicador: el índice de gravedad, es relacionado con el número de días perdidos por accidentes laborales por un millón entre las horas hombre trabajadas.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de Investigación

En este presente estudio se realizará una investigación de manera aplicada, la cual tiene como finalidad la solución de un problema práctico mediante la implementación de un SGSST reduciendo los accidentes laborales, el absentismo laboral, incidentes, actos y condiciones subestándares, disminuyendo así el índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C. Así mismo, según Niño, la investigación aplicada se desarrolla en base a la solución de problemas prácticos mediante las diversas aplicaciones de la ciencia. (Niño, 2011, pág.38).

3.1.2. Diseño de Investigación

En concordancia con Hernández, Fernández y Baptista, este estudio se realizará con un diseño de investigación cuasiexperimental, ya que se realizará la elección de un grupo con el cual se experimentará, realizando una evaluación de pre test y post test, y así observar como la variable independiente (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo), genera un efecto al actuar sobre la variable dependiente (Índice de Accidentabilidad). Así mismo, según Hernández, Fernández y Baptista los diseños cuasi experimentales manipulan deliberadamente al menos una variable independiente con el fin de observar su comportamiento y efecto en relación con una o más variables dependientes. (Hernández y otros, 2014, pág.151).

3.1.3. Nivel de Investigación

En el presente estudio se tendrá un nivel de investigación explicativo, ya que se explica el porqué de la ocurrencia de un fenómeno y de qué manera se muestra, y así mismo tendrá un nivel descriptivo, ya que precisa las propiedades y características en relación con las variables desarrolladas en el estudio. Para Niño, la investigación de tipo descriptiva tiene como propósito el desarrollar la descripción del objeto de estudio, sus características, sus clases, situaciones, es decir fundar

una verdad o corroborar una hipótesis. Empleada como un instrumento de investigación para otros tipos de investigaciones. (Niño, 2011, pág.34).

3.1.4. Enfoque de Investigación

Por otro lado, La presente investigación se realizará en un enfoque de investigación cuantitativa, debido a que las variables se medirán mediante indicadores cuantitativos, midiéndose las variables en un determinado contexto. Así mismo, para Niño la investigación de tipo cuantitativa como la misma palabra lo menciona está relacionado con cantidades y en consecuencia el medio por el cual se maneja es el cálculo y la medición, buscando la medición de variables con referencias a magnitudes. (Niño, 2011, pág.29).

3.2. Variables y operacionalización

3.2.1. Variable Independiente: SGSST

La variable independiente en este trabajo de investigación es el SGSST, para el D.S. N°005-2012-TR, el SGSST está conformado por un conjunto de elementos que están interrelacionados con la misión de establecer una política y objetivos de SST. A su vez, desarrollar las actividades y acciones necesarias para alcanzar estos objetivos establecidos en relación con la responsabilidad empresarial. (D.S. N°005-2012-TR, 2012).

3.2.1.1. Dimensión 1: Planeación de SST

La primera dimensión de esta variable independiente es la planeación de SST, la cual, según Chiavenato, la planeación es considerada la primera función de la administración, iniciándose por precisar los objetivos a alcanzar y así mismo los planes a desarrollar para alcanzar estos objetivos. Basado en un modelo teórico para desarrollar una operación futura definiendo el mejor curso por el cual alcanzar de la mejor manera estos objetivos planteados. El desarrollo de la planeación determina hasta donde se desea llegar, el cómo, el cuándo y en qué orden. (Chiavenato, 2007, pág.143).

Esta dimensión será medida a través del siguiente indicador:

$$NIG = \frac{NAE}{NAP} \times 100$$

Dónde:

NIG: Nivel de implementación de la gestión.

NAE: Número de actividades ejecutadas.

NAP: Número de actividades programadas.

3.2.1.2. Dimensión 2: Cumplimiento de Requisitos

La segunda dimensión de esta variable independiente es el cumplimiento de requisitos, la cual según Tamayo se basa en pruebas diseñadas para dar una seguridad moderada, pero no definitiva, de que están en buen camino aquellos controles que se realizan internamente en los que se va a depositar la confianza ante una auditoría. A esto se le suma la inspección de las documentaciones los cuales apoyan las operaciones realizadas evidenciando que los controles están operando como es debido. (Tamayo, 2001, pág.43).

Esta dimensión será medida a través del siguiente indicador:

$$NCR = \frac{NRLC}{NTRLI} \times 100$$

Dónde:

NCR: Nivel de cumplimiento de requisitos.

NRLC: Número de requisitos legales cumplidos.

NTRLI: Número total de requisitos legales identificados.

3.2.2. Variable Dependiente: Índice de Accidentabilidad

La variable dependiente es el Índice de Accidentabilidad, donde R.M. N°050-2013-TR, define que el Índice de accidentabilidad de una empresa se da estadísticamente, mediante la combinación del índice de frecuencia de los sucesos

de lesiones que ocasionan tiempo perdido y el índice de gravedad apreciada en estas lesiones. (R.M. N°050-2013-TR, 2013, ver anexo 1).

Esta variable será medida a través del siguiente indicador:

$$IA = \frac{IF \times IG}{1\ 000}$$

Fuente: R.M. N°050-2013-TR

Dónde:

IA: Índice de accidentabilidad.

IF: Índice de frecuencia.

IG: Índice de gravedad.

3.2.2.1. Dimensión 1: Accidente Laboral

La primera dimensión de esta variable dependiente, es el accidente laboral, el cual para Botta, define a los accidentes en términos básicos y elementales vienen a ser un error que alguien comete y culmina en generar un daño a algo o alguien. El accidente siempre es producido por una persona, en las causas siendo aún más básicas siempre se va hallar a una persona que por distintos motivos cometió un error, ya que los equipos no cometen errores porque no poseen esa singularidad, el cual solo es un atributo del ser humano. (Botta, 2010, pág. 9).

Esta dimensión será medida a través del siguiente indicador:

$$IF = \frac{NAL}{HHT} \times 1\ 000\ 000$$

Fuente: R.M. N°050-2013-TR

Dónde:

IF: Índice de frecuencia.

NAL: Número de accidentes laborales.

HHT: Horas hombre trabajadas.

3.2.2.2. Dimensión 2: Abstención Laboral

La segunda dimensión de esta variable dependiente, es el absentismo laboral, el cual, para Casado, define al absentismo laboral como el abandono en su puesto de trabajo por parte del trabajador, esto es visto como un acto de cada uno de los trabajadores que puede traer como consecuencia directa el abandono de sus funciones que están ligadas a su puesto de trabajo. (Casado, 2009, pág.810).

Esta dimensión será medida a través del siguiente indicador:

$$IG = \frac{NDPAL}{HHT} \times 1\,000\,000$$

Fuente: R.M. N°050-2013-TR

Dónde:

IG: Índice de gravedad.

NDPAL: Número de días perdidos por accidentes laborales.

HHT: Horas hombre trabajadas.

La matriz de operacionalización desarrolla en esta investigación puede ser visualiza en el anexo N°3 de este estudio.

3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis.

3.3.1. Unidad de análisis

La unidad de análisis está basada en el interés del que o quienes se busca investigar dependiendo de lo que se plantea y se desea alcanzar con la investigación, es decir, hace referencia a los participantes, elementos o casos que serán sometidos a una medición. (Hernández y otros, 2014, pág.172).

Esta investigación definió como unidad de análisis a todos los registros de accidentes y absentismos laborales provenientes de los trabajadores de la empresa MV Perú Representaciones S.A.C.

3.3.2. Población

Esta investigación definió como población a los dieciséis trabajadores que conforman la empresa MV Perú Representaciones S.A.C y los registros obtenidos de accidentes y absentismos laborales.

“Cuando se trata de especificar el objeto de estudio, es necesario partir de la identificación de la población que se va a estudiar, constituida por una totalidad de unidades, vale decir, por todos aquellos elementos (personas, animales, objetos, sucesos, fenómenos, etcétera) que pueden conformar el ámbito de una investigación. Por ejemplo, son poblaciones los docentes, los alumnos, los mamíferos, los seres invertebrados, las instituciones educativas”. (Niño, 2011, pág.55).

- Criterio de inclusión: Se consideró los registros de accidentes y absentismo laborales en los días de lunes a viernes en horario de 8 a.m. a 6 p.m. (9 horas) y los días sábados de 8 a.m. a 12 p.m. (4 horas), suscitados en la empresa MV Perú Representaciones SAC, la cual cuenta con 16 trabajadores.
- Criterio de exclusión: No se consideran los registros de accidentes y absentismo laborales, además de las horas hombre trabajadas de los días domingos.

3.3.3. Muestra

Así mismo, en la presente investigación se consideró la muestra desarrollada de manera censal, ya que será lo mismo que la población, es decir, los dieciséis trabajadores (16) y los registros de accidentes y absentismos laborales en un periodo de 2 meses del antes y después de la implementación del SGSST.

“La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población”. (Hernández y otros, 2014, pág.175)

3.3.4. Muestreo

Por otro lado, se desarrolló el muestreo no probabilístico intencional, ya que se ha desarrollado bajo el criterio del investigador, tomándose como muestreo los mismos registros de accidentes y absentismos de la muestra, es decir, los registros del

antes y después de la implementación SGSST. Para Niño, el muestreo es una técnica, la cual es utilizada para calcular la muestra de una población, con el fin de obtener la confiabilidad necesaria para avanzar en una investigación. (Niño, 2011, pág.56).

3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos.

3.4.1. Técnica

En el presente estudio se dio uso como técnica de recolección de datos, la observación no participativa, de esta manera se pudo realizar una medición y evaluación de los factores causales de la problemática. Para Niño, la técnica o también llamada método son las operaciones específicas que se utilizan para el desarrollo del método científico, aplicándose en la investigación con el fin de conseguir la información o aquellos datos que sean requeridos. (Niño, 2001, pág. 61).

3.4.2. Instrumento

En este estudio de investigación se buscó evaluar los índices de accidentabilidad con respecto a la frecuencia y a la gravedad de los accidentes y absentismos que ocurren en la empresa, debido a ello, el instrumento que se dio uso son las fichas de registros, estas fichas se encuentran ubicados en los anexos de este trabajo usando como base los registros de la Ley 29783. Un instrumento de medición es aquel que permite el registro de datos visibles y representa adecuadamente los conocimientos o variables que el investigador tiene en mente. (Hernández y otros, 2014, pág.199).

3.4.3. Validez

Los instrumentos utilizados en esta investigación han sido validados a través de un juicio de expertos. Para Niño, la validez es aquella cualidad del instrumento que le otorga la capacidad de ser el indicado y preciso para poder realizar la medición de la variable que se busque medir. (Niño, 2001, pág. 61).

3.4.4. Juicio de Expertos

Así mismo, los instrumentos que se dieron uso para la respectiva evaluación y medición de los datos, fueron validados por el juicio de expertos de la Universidad Cesar Vallejo, estando conformado por tres Ingenieros Industriales con grado de Magister, los cuales evaluaron y dieron conformidad del uso de los instrumentos a través de su validación.

3.4.5. Confiabilidad

La confiabilidad fue exacta y precisa, ya que se representó la veracidad y exactitud de los datos de esta investigación obtenidos a través de los instrumentos validados que han sido mencionados anteriormente.

3.5. Procedimientos

Se realizó las coordinaciones respectivas y requeridas para realizar la recolección de información. Se solicitó primeramente la autorización de la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., para poder dar inicio a la recolección de información, la cual acepto de manera inmediata, brindo el apoyo y puso a disposición la información requerida para el desarrollo de este informe de investigación.

3.5.1. Situación actual

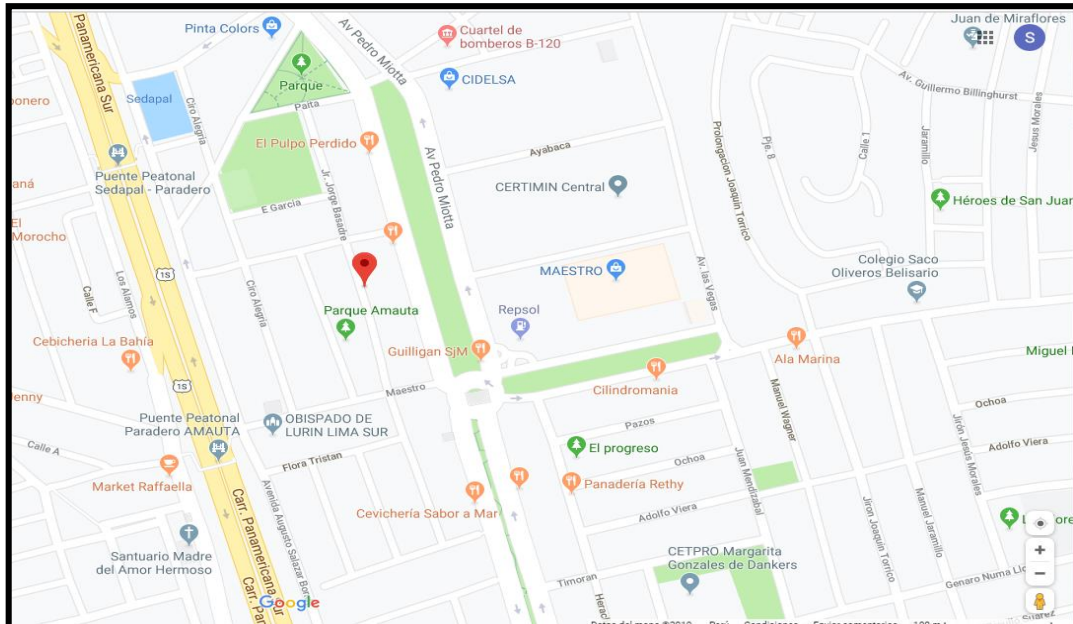
MV Perú Representaciones S.A.C., es una empresa creada el 01 de mayo del 2012 con más de 7 años en el mercado, dedicada al mantenimiento y desarrollo de proyectos en el campo de refrigeración comercial, industrial y aire acondicionado. Brindando servicios de instalación y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado. Actualmente la empresa cuenta 16 personas que la conforman.

La base legal de la empresa, sería la siguiente:

- Razón Social : MV Perú Representaciones S.A.C
- RUC : 20547782527
- Actividad Comercial : Servicios
- Dirección Legal : Jr. Jorge Basadre Mza. B Lote. 33 urb. Amauta
- Distrito : San Juan de Miraflores
- Departamento : Lima

- Provincia : Lima
- País : Perú

Figura 1. Ubicación de la empresa MV Perú Representaciones S.A.C.



Fuente: Google Maps.

La imagen anterior (Figura N°1) muestra el croquis de la ubicación exacta de la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., la cual está ubicada a la altura de la cuadra ocho de la Av. Pedro Miotta.

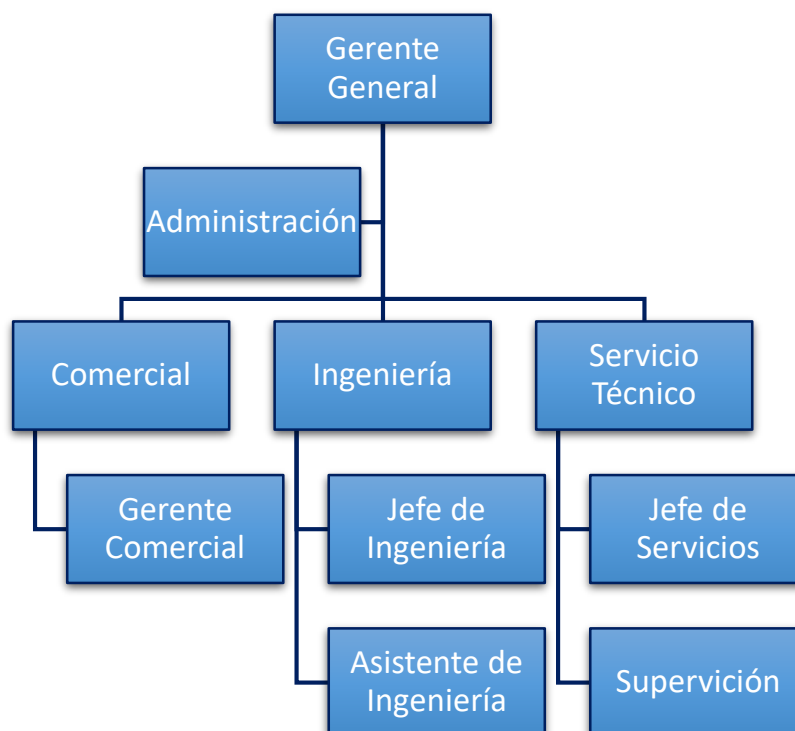
Esta empresa tiene como **misión**: brindar servicios y soluciones en el sector de refrigeración y climatización; de tal manera superar las expectativas de nuestros clientes, de una manera eficaz y comprometido con la seguridad, la salud y el medio ambiente.

De la misma manera presenta como **visión**: ser una empresa líder en desarrollo y sostenibilidad, realizando las mejoras continuas de nuestros servicios, con un grupo de personas que estén y se sientan realmente orgullosas de pertenecer a la misma.

Por otra parte, cuenta con **valores** que representan la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., siendo estos los siguientes: responsabilidad, honestidad, cuidado del medio ambiente, puntualidad, compromiso, respeto y calidad.

La empresa MV Perú Representaciones S.A.C. el siguiente organigrama nos muestra la jerarquía por la cual está conformada la empresa MV Perú Representaciones S.A.C.

Figura 2. Organigrama de la empresa.



Fuente: Elaboración Propia.

3.5.1.1. Servicios que ofrece la empresa

La empresa MV Perú Representaciones ofrece a sus clientes servicios enfocados en el rubro de la Refrigeración y Climatización, siendo estos: mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, instalaciones y atención de emergencias.

Mantenimiento Preventivo

La empresa presta servicios a sus clientes de mantenimiento preventivo a equipos de refrigeración y climatización, según la planificación del cliente, ya sea de forma bimensual, trimestral o anual. Los equipos a los cuales se le realiza mantenimiento son los siguientes: equipos de Aire acondicionado, cámaras frigoríficas, túneles de congelación, chillers, roof tops IntelliPacks.

Figura 3. *Mantenimiento preventivo a Equipo de Precisión.*



Fuente: MV Perú Representaciones S.A.C.

Mantenimiento Correctivo

De la misma manera, la empresa presta a sus clientes servicio de mantenimiento correctivo en equipos de refrigeración y climatización, entre las actividades más comunes en este tipo de mantenimiento tenemos: Reparación y cambio de compresores (tipo tornillo, scroll, herméticos, semi herméticos), cambio de paneles de evaporadores, cambio de condensadores, cambio de refrigerante en sistemas de refrigeración y cambio de filtros deshidratadores.

Figura 4. *Cambio de filtros deshidratadores.*



Fuente: MV Perú Representaciones S.A.C.

Instalaciones

También, la empresa presta a sus clientes servicios de instalaciones de equipos de refrigeración y climatización. Después de haber recibido la solicitud del cliente de requerir la instalación de un equipo, como primera medida, se realiza la visita técnica, posterior a ello se realiza la ingeniería y planificación de actividades, con eso se coordina con el cliente para iniciar las actividades de instalación del equipo solicitado.

Figura 5. Instalación de compresor scroll.



Fuente: MV Perú Representaciones S.A.C.

Atención de Emergencias

Por último, la empresa presta a sus clientes servicios de atención de emergencia los siete días de la semana, esto se da debido a una falla imprevista en los equipos de refrigeración o climatización que posea el cliente. La empresa pasa a atender el llamado de emergencia, dándole la solución del problema al cliente, de requerir una solución de mayor demanda de tiempo y mayor logística, se procede a realizar la cotización respectiva.

3.5.1.2. Descripción del Proceso de Servicio

Contacto con el cliente

La empresa MV Perú Representaciones, cuenta con diversos procesos de servicio, como primer proceso la empresa tiene el contacto con el cliente, el cual a través de una llamada telefónica o envío de un correo hace la respectiva solicitud del servicio que desea que la empresa le otorgue. En esta llamada el cliente da un breve detalle de lo que desea, lo cual no es suficiente para poder realizar un presupuesto adecuado, debido a ello, la empresa coordina con el cliente en programar una visita técnica, enviando a un especialista a recaudar toda la información pertinente y realizarle de esta manera el presupuesto correspondiente según el requerimiento del cliente.

Estudio de la Solicitud

En esta etapa se realiza el estudio respectivo de la solicitud del cliente, ya que se tiene toda la información recaudada por la respectiva visita técnica que se ha realizado con anticipación. En esta etapa se analiza si la solicitud del cliente tiene índole de proyecto, de ser así pasa a analizarse por el área de Ingeniería y desarrollar la propuesta comercial, de lo contrario pasaría al área de Servicios para que se realice el respectivo presupuesto.

Prestaciones de servicios

En esta etapa se realiza el convenio de manera formal con el cliente, una vez aceptada la propuesta comercial, se procede a entablar una comunicación directa con el cliente con la finalidad de coordinar el inicio de las actividades a realizarse. Después de tener el acuerdo de la fecha de inicio, el área de Ingeniería procede a realizar el cronograma de actividades, el cual es enviado al cliente para que tenga un conocimiento del tiempo requerido y las respectivas facilidades que debe otorgar para llevar un buen desarrollo de las actividades propuestas en el cronograma.

Alistamiento logístico

En esta etapa se realiza los preparativos para el óptimo desarrollo de las actividades programadas en el cronograma:

- Alistamiento de materiales, se lleva a cabo el acopio de materiales que existan en inventario, de faltar alguno se procede a realizar las compras respectivas.
- Alistamiento de herramientas y equipos, donde se realiza el alistamiento de las herramientas y equipos que se requieran a utilizar en las actividades programadas.
- Alistamiento de permisos requeridos por el cliente, se procede a cumplir con los requerimientos obligatorios del cliente, mediante el cual nos permite ingresar a realizar las respectivas actividades en sus instalaciones, estos requerimientos obligatorios suelen del ámbito de SST.
- Alistamiento de transporte de material y personal, en donde se realiza las coordinaciones respectivas con el servicio de transporte para la movilización de los materiales y del personal.

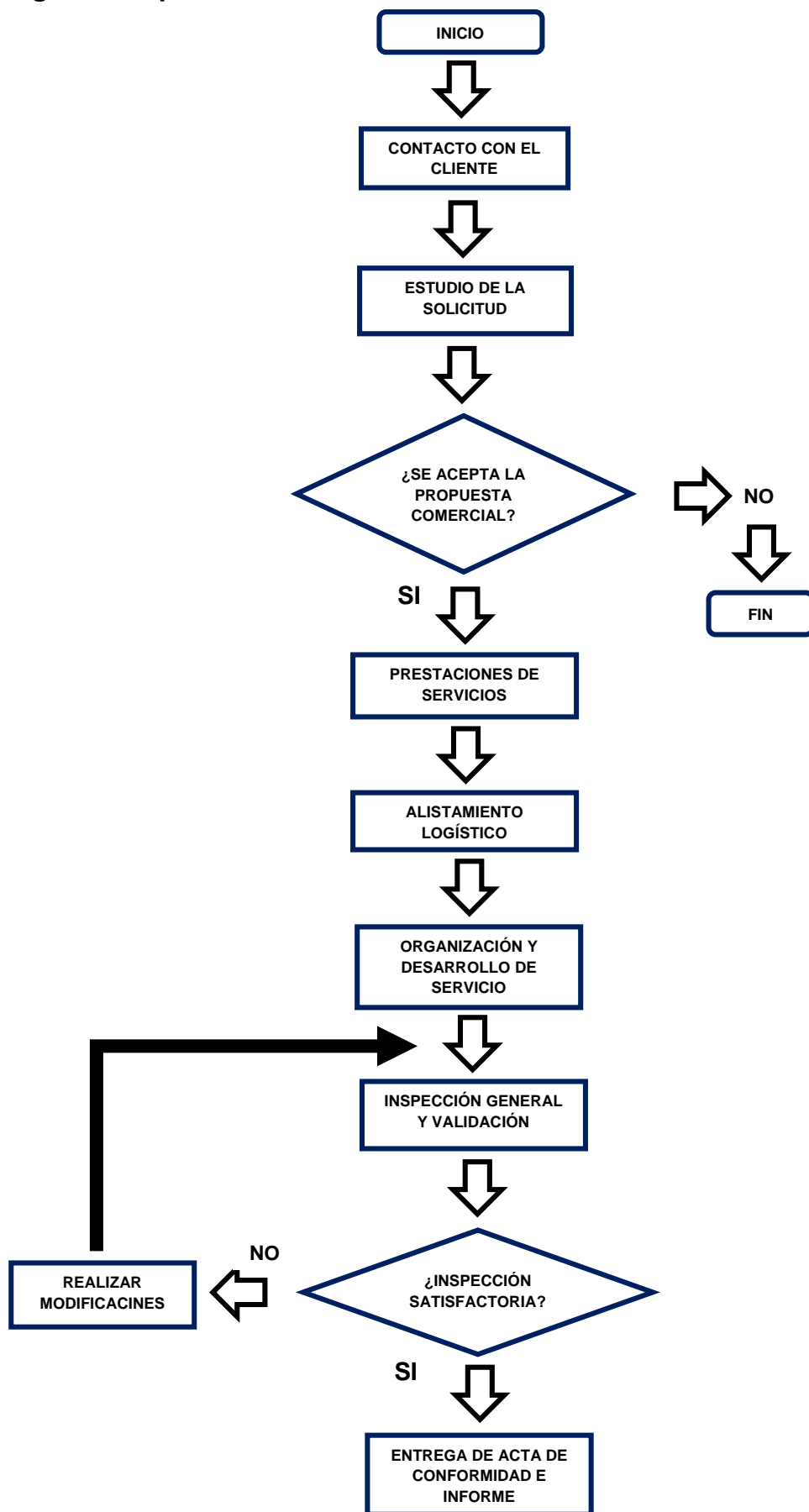
Validación de actividades concluidas

En esta etapa la cual se da mediante un acta de conformidad aceptada por el cliente, este debe ser firmada por el mismo. Para esto, se realiza la entrega del servicio culminado, cumpliendo con la calidad esperada y la puntualidad con que se cumple el cronograma de actividades, dejando al cliente satisfecho. De existir una no conformidad observada por el cliente en el servicio prestado por la empresa, se realizarían las acciones correctivas correspondientes para levantar esas no conformidades.

Entrega de Informe al Cliente

Por último, después de la respectiva validación del servicio otorgado al cliente, se procede a realizar el informe técnico correspondiente, en el cual se le detalla las actividades realizadas, las observaciones (de existir alguna) y finalmente las recomendaciones según sea el caso del servicio otorgado. Este informe es archivado.

Diagrama de proceso



3.5.2. Pre Test

En el desarrollo del pre test se presentó todos los registros obtenidos de accidentes y absentismo laboral para la medición de la variable dependiente como las actividades ejecutadas y los requisitos legales cumplidos que se han suscitado en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C antes de la implementación del SGSST, es decir durante los meses de septiembre y octubre del año 2019. Midiendo de esta manera estado actual del SGSST y el índice de accidentabilidad actual en la empresa.

3.5.2.1. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo - SGSST

A continuación, se detalla la evaluación de la variable independiente antes de la implementación de la mejora, a través de sus dimensiones: planeación de la SST y cumplimiento de requisitos legales.

Planeación de la SST

Tabla 1. Actividades de Implementación del SGSST.

Actividades de Implementación del SGSST				
Item	Lineamientos	N° de Actividades programadas	Actividades Ejecutadas	% Alcanzado por Lineamiento
1	Compromiso e Involucramiento	10	4	40.0%
2	Política de seguridad y salud ocupacional	12	5	41.7%
3	Planeamiento y aplicación	17	2	11.8%
4	Implementación y operación	25	8	32.0%
5	Evaluación Normativa	9	4	44.4%
6	Verificación	25	8	32.0%
7	Control de información y documentos	11	2	18.2%
8	Revisión por la dirección	6	0	0.0%
TOTAL		115	33	28.7%

NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN	$= \frac{N^{\circ} \text{ de actividades ejecutadas}}{N^{\circ} \text{ de actividades programadas}} \times 100 \%$
	$= \frac{33}{115} \times 100 \% = 28.7 \%$

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°1, se puede observar las cantidades de actividades planeadas a realizar, las cuales están divididas en los diferentes lineamientos necesarios para cumplir con la implementación del SGSST. Se puede observar un total de 115 actividades programadas de las cuales solo se han ejecutado un total de 33 actividades, dando un índice de implementación de gestión con un total del 28.7%.

Cumplimiento de Requisitos

Tabla 2. Cumplimiento de requisitos legales.

Cumplimiento de Requisitos Legales			
Item	Requisitos Legales Identificados	Cumplimiento	
		Si	No
1	Desarrollo e Implementación del IPERC		x
2	Comité de Seguridad y Salud en el trabajo		x
3	Libro de servicio autorizado por el MTPE	x	
4	Medidas de prevención ante personas gestantes	x	
5	Medidas de previsorias ante la no contratación de menores de edad	x	
6	Supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo		x
7	Capacitación y entrenamiento de personal en SST		x
8	Reglamento interno de Seguridad y Salud en el trabajo		x
Total de Requisitos legales cumplidos		3	

NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS	$= \frac{N^{\circ} \text{ de requisitos legales cumplidos}}{N^{\circ} \text{ de requisitos legales identificados}} \times 100 \%$
	$= \frac{3}{8} \times 100 \% = 37.5 \%$

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°2, se puedo observar los diferentes requisitos legales identificados que la ley 29873 exige cumplir, de los cuales solo se ha cumplido con 3 de 8 requisitos legales, dando un índice de cumplimiento con un total de 37.5%.

3.5.2.2. Índice de Accidentabilidad

A continuación, se detalla la evaluación de la variable dependiente antes de la implementación de la mejora, a través de sus dimensiones: accidente laboral y absentismo laboral.

Accidente Laboral

Esta dimensión se evaluó por semana a través de un indicador de frecuencia, el cual se define entre los números de accidentes laborales acontecidos durante el horario laboral establecido por la empresa.

Se expresa a través del siguiente indicador:

$$IF = \frac{NAL}{HHT} \times 1\,000\,000$$

Fuente: R.M. 050-2013-TR

Dónde:

IF: Índice de frecuencia.

NAL: Número de Accidentes Laborales.

HHT: Horas hombre trabajadas por semana.

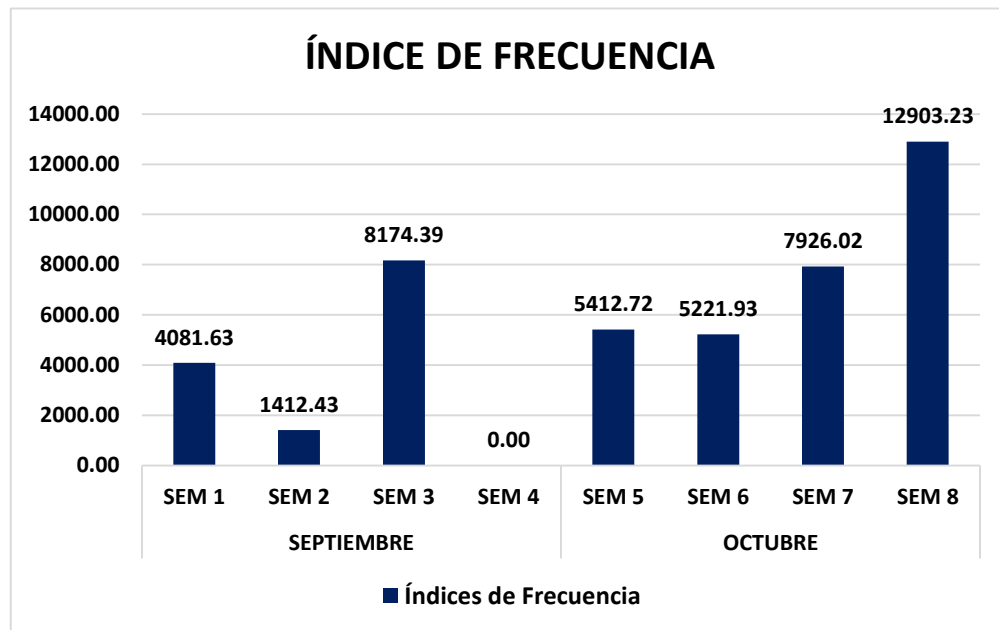
Tabla 3. Tabla de accidentes labores en la empresa.

ACCIDENTE LABORAL						
MES	SEMANAS	N° DE ACCIDENTE LABORAL	TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS	ÍNDICE DE FRECUENCIA	ÍNDICE DE FRECUENCIA MENSUAL	PERIODO
SEPTIEMBRE	SEM 1	3	735	4081.63	3377.24	5668.56
	SEM 2	1	708	1412.43		
	SEM 3	6	734	8174.39		
	SEM 4	0	784	0.00		
OCTUBRE	SEM 5	4	739	5412.72	7902.54	
	SEM 6	4	766	5221.93		
	SEM 7	6	757	7926.02		
	SEM 8	10	775	12903.23		

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°3, se visualiza los accidentes registrados en las semanas durante los meses de septiembre y octubre. Así mismo, las horas hombres trabajadas en las respectivas semanas, de esta forma dividiendo las cantidades de accidentes entre las horas hombres trabajadas multiplicado por un factor, se obtiene el índice de frecuencia por semana, por mes y por el periodo de las ocho semanas.

Figura 6. Índice de frecuencia de accidentes laborales.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura N°6, muestra los diferentes índices de frecuencia registrados en las semanas de los meses de septiembre y octubre. Se observó que en solo una semana no ha existido registro de algún accidente, lo que indica que se están suscitando los accidentes laborales de manera consecutiva, siendo esto un indicador alarmante para la empresa.

Absentismo Laboral

Esta dimensión se evaluó por semana a través de un indicador de gravedad, el cual se define entre los números de días perdidos por accidentes laborales acontecidos durante el horario laboral establecido por la empresa.

Se expresa a través del siguiente indicador:

$$IG = \frac{NDPAL}{HHT} \times 1\,000\,000$$

Fuente: R.M. 050-2013-TR

Dónde:

IG: Índice de gravedad.

NDPAL: Número de días perdidos por accidentes laborales.

HHT: Horas hombre trabajadas por semana.

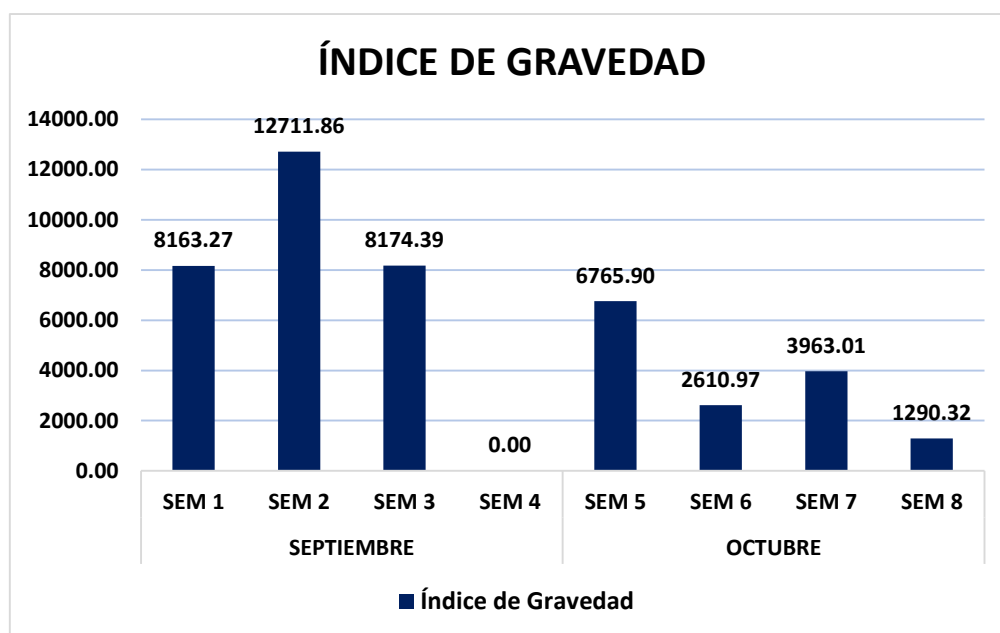
Tabla 4. Absentismo laboral en la empresa.

ABSENTISMO LABORAL							
MES	SEMANAS	N° DÍAS PERDIDOS X ACCIDENTE LABORAL	TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS	ÍNDICE DE GRAVEDAD	ÍNDICE DE GRAVEDAD MENSUAL	PERIODO	
SEPTIEMBRE	SEM 1	6	735	8163.27	7092.20	5335.11	
	SEM 2	9	708	12711.86			
	SEM 3	6	734	8174.39			
	SEM 4	0	784	0.00			
OCTUBRE	SEM 5	5	739	6765.90	3622.00		
	SEM 6	2	766	2610.97			
	SEM 7	3	757	3963.01			
	SEM 8	1	775	1290.32			

Fuente: Elaboración propia.

La tabla N°4, se visualiza los absentismos registrados en las semanas de los meses de septiembre y octubre. Así mismo, las horas hombres trabajadas en las respectivas semanas, de esta forma dividiendo las cantidades de absentismo entre las horas hombres trabajadas multiplicado por un factor se obtiene el índice de gravedad por semana, por mes y por el periodo de las ocho semanas.

Figura 7. Índice de gravedad en la empresa.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura anterior (Figura N°7), nos muestra los diferentes índices de gravedad que se han registrados en las semanas de los meses de septiembre y octubre. Se observa que en una de las ocho semanas registradas no hubo registros de absentismo por accidente laboral, es decir que en esa semana no sucedieron accidentes o de lo contrario, si sucedieron, no fueron de gravedad considerable a causar un absentismo por parte del trabajador.

De la misma forma, se puede observar que en ciertas semanas existió un índice de gravedad elevado, lo cual indica que en la empresa se suscitaron accidentes con severidad considerable, siendo esto perjudicioso para el trabajador como para la empresa.

Índice de Accidentabilidad

El índice de accidentabilidad fue evaluado por semana mediante de un indicador, el cual se da de la multiplicación del índice de frecuencia con el índice de gravedad que existe en la empresa dividido entre un factor.

Se expresa a través de la siguiente formula:

$$IA = \frac{IF \times IG}{1\ 000}$$

Fuente: R.M. 050-2013-TR

Dónde:

IA: Índice de accidentabilidad.

IF: Índice de frecuencia.

IG: Índice de gravedad.

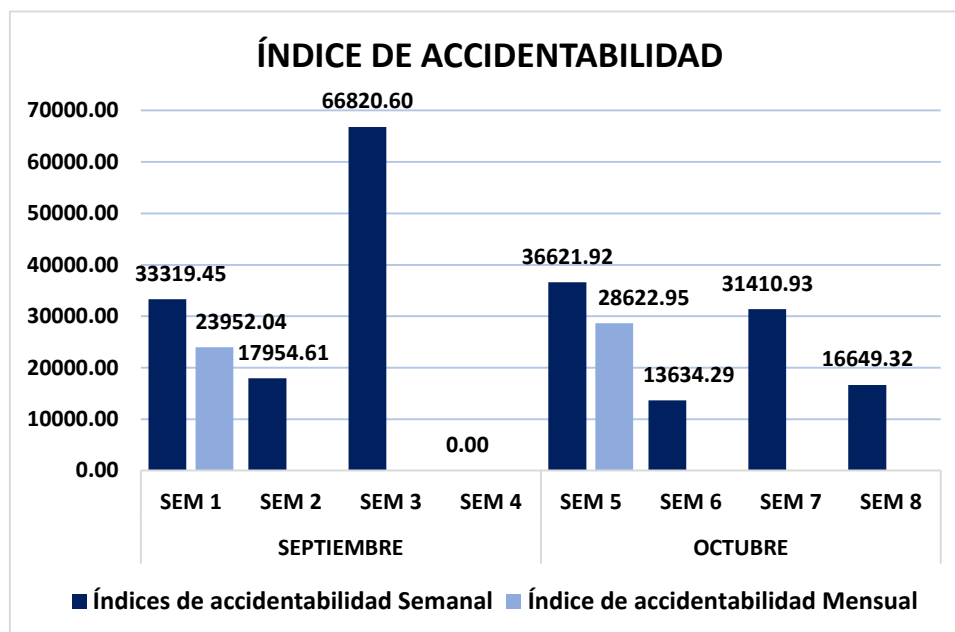
Tabla 5. Índice de accidentabilidad en la empresa.

ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD						
MES	SEMANAS	ÍNDICE DE FRECUENCIA	ÍNDICE DE GRAVEDAD	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD MENSUAL	PERIODO
SEPTIEMBRE	SEM 1	4081.63	8163.27	33319.45	23952.04	30242.38
	SEM 2	1412.43	12711.86	17954.61		
	SEM 3	8174.39	8174.39	66820.60		
	SEM 4	0.00	0.00	0.00		
OCTUBRE	SEM 5	5412.72	6765.90	36621.92	28622.95	
	SEM 6	5221.93	2610.97	13634.29		
	SEM 7	7926.02	3963.01	31410.93		
	SEM 8	12903.23	1290.32	16649.32		

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro N°5, muestra los índices de accidentabilidad registrados por semanas, por mes y por el periodo de las ocho semanas de los meses de septiembre y octubre. Interpretándose mejor los datos de manera mensual, observándose un incremento en el mes de octubre en relación al mes de septiembre.

Figura 8. Índice de accidentabilidad en la empresa.



Fuente: Elaboración propia.

La Figura N°8, muestra los índices de accidentabilidad registrados en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C, donde se observó las diferentes fluctuaciones que se han tenido durante las semanas, siendo esto un indicador de que en la empresa no hay una buena identificación, prevención y/o corrección de riesgos en la SST.

Propuesta de mejora

Para dar solución a las causas del problema existente en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C, se propuso realizar la implementación de un SGSST, a través del cumplimiento de los requisitos determinados por la Ley 29783. Siendo esta la alternativa propuesta como alternativa de solución con un puntaje de 7 (anexo N°18) y 72% en la matriz de priorización, siendo la mayor de todas según se puede observar en el anexo N°19.

Se propone realizar las siguientes actividades para cumplir con la respectiva implementación del SGSST:

1. Planificación de SGSST

Compromiso de la Alta Dirección

Con esta actividad se buscó la aprobación y responsabilidad de la alta dirección de la empresa, para dar inicio a la realización de las actividades necesarias para realizar una correcta implementación del SGSST. La alta dirección está conformada por el Ing. Oscar Valle Sánchez, Gerente General, y el representante del área de SST, el Ing. José David Tineo.

Diagnóstico de línea base

A través de la realización del análisis inicial de la línea base permitirá conocer el estado actual en la que se encuentra la empresa con respecto a ámbitos de SST, con esto se pretende conocer las deficiencias que se tiene y plantear objetivos necesarios para la respectiva implementación del SGSST.

2. Implementación

Elección de supervisor de SST

Para la ley N°29783, empresas con menos de 20 trabajadores, caso de la empresa MV Perú Representaciones S.A.C, deben contar con un supervisor de SST, el cual deberá ser elegido por medio de votación democrática por los trabajadores, ya que será su representante ante la alta dirección en temas de SST. Se propuso esta actividad con el fin de cumplir con la ley N°29783 y la línea base estipulada en el R.M. 050-2013-TR, la cual es una guía para una correcta implementación del SGSST.

Implementación y desarrollo de cronograma de capacitación y entrenamiento de SST

Una obligación del empleador es realizar capacitaciones y entrenamiento de SST, con mínimo de cuatro capacitaciones al año, como está estipulado en el Artículo N°35 de la Ley N°29783, siendo este un requisito fiscalizable. Se propuso el desarrollo e implementación de estas capacitaciones y entrenamientos con el fin de disminuir los actos y condiciones subestándares en la empresa, así de esta manera

los trabajadores estarán capacitados y entrenados para desarrollar sus actividades de manera segura y saludable.

Implementación y desarrollo de cronograma de Inspecciones

Las inspecciones internas o auditorías de primera parte, se realizan con el fin de evaluar el cumplimiento del SGSST, estas inspecciones pueden ser realizadas por los propios trabajadores que conforman la empresa (Supervisor de SST) o con un especialista contratado. Se propuso el desarrollo e implementación del cronograma de inspecciones, ya que con estas inspecciones no solo se evalúan el cumplimiento de SGSST, sino que también sirven para registrar casos de actos o condiciones subestándares que se estén presentando en la empresa, así como el nivel existente del control de riesgo.

Elaboración del mapa de riesgo

Se propuso esta actividad con la finalidad de tener mapeado los riesgos, peligros y los controles de que se desarrollan en la empresa, este mapa de riesgo debe colocarse en un lugar visible para todos los trabajadores y visitantes que tenga la empresa. Con esta actividad se cumple también con la guía de línea base estipulado en el R.M. 050-2013-TR.

Elaboración de Plan de respuesta ante emergencia

Esta actividad fue propuesta con el objetivo de desarrollar un plan de respuesta ante emergencias, tales como sismos, igniciones, accidentes graves o cualquier otra emergencia de magnitud que se pudiesen suscitar en el entorno laboral, ya sea en instalaciones administrativas o en instalaciones operativas donde se presten los servicios técnicos que ofrece la empresa MV Perú Representaciones S.A.C. con el fin de tener a todo personal en conocimiento de cómo actuar ante estas emergencias y evitar una mayor repercusión en el mismo.

Implementación de registros obligatorios de SST

Se propuso la implementación de registros obligatorios adaptados para la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., ya que estos registros deben ser mostrados ante una fiscalización, además de servir como documentos de información para una retroalimentación para el mejoramiento continuo del sistema.

Elaboración de programa de salud en el trabajo

Esta actividad es propuesta ya que se requiere llevar un control y cuidado del estado de salud en la cual se encuentra los trabajadores, además de ser un requisito fundamental para tener un buen SGSST implementado. Así mismo, se propone esta actividad con la finalidad de tener un control del estado de salud del personal en el pre – empleo, luego un examen médico periódico y por último un examen médico de egreso.

3. Verificación

Revisión y actualización del IPER

El desarrollo del IPER (Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos), tiene como finalidad la identificación de peligros existentes en las distintas operaciones que se efectúan en la empresa, a través del conocimiento de los peligros existentes se puede evaluar los riesgos y conocer sus consecuencias. Actualmente la empresa cuenta con un IPER desarrollado, con esta propuesta se buscó actualizarlo y generar un IPERC (Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos), con esto se puede aplicar la jerarquía de control de peligros, es decir, eliminarlo, sustituirlo, aplicar ingeniería, aplicar administración y como último equipo de protección personal.

Revisión y difusión de la Política de SST

La política de SST es un requisito fundamental en la prevención de riesgos de SST, este es un requisito fiscalizable por la ley 29783. Se propuso la revisión y la difusión de la política de SST, la cual fue realizada con la colaboración de los trabajadores pertenecientes a la empresa, como figura en el artículo N°22 de la Ley 29783. En esta política se debe describir los compromisos que el empleador está dispuesto a

efectuar, conservar y perfeccionar continuamente con el fin de tener un mejor control de los riesgos de la SST, cumplimiento con los requerimientos del SGSST y otorgar la protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

Revisión de registros de SST

A través de esta actividad se propuso las revisiones propias de los registros de SST obtenidos con el fin de tener conocimiento de los accidentes, incidente, riesgos, condiciones y actos subestándares. Así mismo, tener conocimiento del cumplimiento de los objetivos planteados en la planificación del SGSST.

4. Mejora continua

Control de la información y documentación

Con esta actividad se propuso, que la alta dirección realice la función del control de la información y documentación que se lleve a cabo para la respectiva implementación del SGSST, ya que según la línea base, es una actividad que debería ser realizada por la alta dirección debido a la importancia de los mismos.

Evaluación final de línea base de la empresa

Con esta actividad se propuso, la realización de la evaluación final de la implementación del SGSST a través de la línea base, con el fin de medir en qué estado de implementación se encuentra la empresa.

Cronograma de actividades

Tabla 6. Cronograma de Implementación de SGSST.

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST																									
N°	ACTIVIDADES	MESES																							
		ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
PLANIFICACIÓN DEL SGSST																									
1	Compromiso de la Alta Dirección																								
2	Diagnóstico de linea base																								
3	Planteamiento de objetivos																								
IMPLEMENTACIÓN																									
4	Elección de supervisor de SST																								
5	Implementación y desarrollo de cronograma de capacitaciones y entrenamientos de																								
6	Implementación y desarrollo de cronograma de inspecciones de SST																								
7	Elaboración de Mapa de Riesgo																								
8	Elaboración de Plan de respuesta ante emergencia																								
9	Implementación de Registros obligatorios de SST																								
10	Elaboración de programa de salud en el trabajo																								
VERIFICACIÓN																									
10	Revisión y Actualización del IPER																								
11	Revisión y difusión de Política de SST																								
12	Revisión de registros de SST																								
MEJORA CONTINUA																									
13	Control de la información y documentación por la Alta Dirección																								
14	Evaluación final de Línea Base de la empresa																								
15	Recolección de datos Postest																								

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°6, se observó las actividades y el tiempo que se desarrollaran para hacer efectiva la implementación de la propuesta de mejora para reducir el índice de accidentabilidad de la empresa MV Perú Representaciones S.A.C.

3.5.2.3. Implementación de la propuesta

Se desarrolló la respectiva implementación de la propuesta a través de la realización de las actividades propuestas anteriormente, dio inicio de la siguiente manera:

1. Planificación del SGSST


Compromiso de Alta Dirección

Se desarrolló una reunión con alta dirección que está conformado por Gerencia a cargo del Ingeniero Oscar Valle Sánchez, su representante designado para ver todo tema respectivo a Seguridad y Salud de la empresa, el Ingeniero José David. En aquella reunión a la alta dirección se le brindo la información actual de la línea base en la cual se encuentra la empresa con respecto al cumplimiento de las actividades requeridas para realizar una correcta implementación del SGSST. Sabiendo esto la alta dirección y teniendo en sus planes la implementación de un SGSST, se comprometió a cumplir con las actividades requeridas y prioritarias de la línea base con el objetivo de dar inicio a la implementación de un SGSST bajo la ley N°29783.

La alta dirección se comprometió a desarrollar las actividades según el cronograma establecido en esta investigación, a brindar toda la información y disposición posible para poder desarrollar una correcta implementación del SGSST y a su vez el desarrollo de este trabajo de investigación.

En la siguiente imagen se puede visualizar el acta de reunión donde estipulan las firmas de los representantes de la Alta dirección de la empresa MV Perú Representaciones S.A.C.

Figura 9. Acta de reunión.



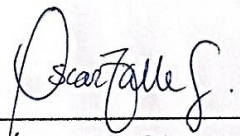
ACTA DE REUNIÓN – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Acta de la reunión



Se ha celebrado una reunión de la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., ubicada en Jr. Jorge Basadre Mza. B Lote. 33 urb. Amauta el día 03 de enero del 2020. La alta dirección de la empresa tomó la decisión de iniciar el procedimiento de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo. La alta dirección se comprometió a dar todas las facilidades necesarias y cumplir con las actividades pertinentes para la implementación.

La reunión se realizó con asistencia de los siguientes:

- Ing. Oscar Valle Sánchez.
- Ing. José Luis David Tineo.



Oscar Valle Sánchez
Gerente General



José Luis David Tineo
Jefe de Ingeniería y Seguridad

Fuente: Elaboración propia.

Diagnóstico de línea Base inicial de la empresa

A través de la línea base de SST se observó la situación existente de la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., siendo estas medidas, actividades o acciones que haya realizado antes de realizar la implementación del sistema, viendo así el cumplimiento respectivo de los lineamientos requeridos y actividades prioritarias para la implementación de un SGSST según la ley 29783.

Tabla 7. Puntuación de la evaluación de línea base de la empresa.

PUNTUACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LÍNEA BASE			
ITEM	DESCRIPCIÓN	RANGO	PUNTAJE
1	Compromiso e Involucramiento	0 - 10	4
2	Política de seguridad y salud ocupacional	0 - 12	5
3	Planeamiento y aplicación	0 - 17	2
4	Implementación y operación	0 - 25	8
5	Evaluación Normativa	0 - 9	4
6	Verificación	0 - 25	8
7	Control de información y documentos	0 - 11	2
8	Revisión por la dirección	0 - 6	0
TOTAL		0 - 115	33

MAXIMO PUNTAJE	PUNTAJE ACTUAL	% DE CUMPLIMIENTO
115	33	28.7%

Fuente: Elaboración propia.

En las tablas N°7, se puede observar los puntajes respectivos a la evaluación inicial de la línea base determinado por la ley 29783 y el D.S. 005 – 2012 – TR, en el cual se observa que la empresa se encuentra en un 28.7% de cumplimiento considerado como un cumplimiento pobre, lo que significa que la empresa no ha implementado el SGSST según los lineamientos y requerimientos, observándose algunas faltas resaltantes como que no cuenta con un supervisor de SST, la capacitación correspondiente del personal con respecto a SST, la correspondiente difusión de la política de SST, las actualizaciones respectivas del IPER, el desarrollo y difusión del mapa de riesgo. La línea base en su totalidad (lineamientos, indicadores, cumplimiento, etc.), se puede visualizar en los anexos de esta investigación.

Planteamientos de objetivos

Se detalla a continuación los objetivos y metas planteados:

Tabla 8. Objetivos y metas planteados.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	META	INDICADORES	RESPONSABLE
Cumplimiento de la legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo	Cumplimiento del Seguridad y Salud en el Trabajo			
	Elección de supervisor de SST	100%	Elección efectiva del Supervisor de SST	SST
	Desarrollo de capacitaciones y entrenamientos de SST	50%	(N° de capacitaciones realizadas / 4 capacitaciones obligatorias al año) x 100	SST
	Desarrollo de inspecciones de SST	50%	(N° de inspecciones realizadas / 8 inspecciones programadas al año) x 100	SST
	Implementación de Registros obligatorios de SST	100%	(N° de registros obligatorios adaptados / N° de registros obligatorios según ley) x 100	SST
	Prevención de Incidentes y Accidentes en el trabajo			
	Desarrollo de Mapa de Riesgo	100%	N° mapa de riesgo / N° grupo de trabajo	SST
	Actualización del IPERC	100%	Actualización y difusión del IPERC	SST
	Revisión y difusión de Política de SST	100%	Aprobación y difusión de la Política de SST	SST
	Medidas preventivas en seguridad y salud	75%	Verificación del cumplimiento de las Capacitaciones hasta la fecha Verificación del cumplimiento de las inspecciones hasta la fecha	SST

Fuente: Elaboración propia.

2. Implementación de los objetivos planteados

Elección de Supervisor de SST

Para la Ley N°29783, empresas con menos de 20 trabajadores, caso de la empresa MV Perú Representaciones S.A.C, deben contar con un supervisor de SST. Este supervisor será capacitado debidamente para ser un profesional competente con respecto al ámbito de SST, permitiendo estar a cargo de realizar las inspecciones de SST, de las charlas diarias de seguridad de cinco minutos, de las respectivas capacitaciones, entre otras funciones. Así mismo, se procedió a realizar la respectiva elección del supervisor a través de una votación democrática por los trabajadores, ya que será su representante ante la alta dirección en temas de SST.

Tabla 9. *Candidatos de Supervisor de SST.*

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI / PEX	CARGO	ÁREA
1	Pablo David Camacho Peraza	136589686	Supervisor	Servicio Técnico
2	Eduardo Jesus Palomino Lazo	73615578	Técnico Senior	Servicio Técnico
3	Wilfredo Jose Ramirez Briceño	125688400	Técnico Senior	Servicio Técnico
4	Yulmer Mego Trujillo	77433131	Técnico Senior	Servicio Técnico
5	Carlos David Valdiviezo Cardenas	44261736	Técnico Senior	Servicio Técnico
6	Victor Manuel Villacrez Cabada	46354916	Técnico Senior	Servicio Técnico
7	Jimmy Wilder Chamilco Flores	45888129	Técnico Senior	Servicio Técnico

Fuente: *Elaboración propia.*

En la tabla N°9, se puede visualizar los candidatos postulados a convertirse en el representante de los trabajadores de la empresa como Supervisor de SST, donde por votación democrática de los trabajadores y supervisados por la junta electoral, la cual estaba conformada por:

- Presidente de la Junta: Óscar Valle Sánchez
- Secretario de la Junta: José Luis David Tineo
- Primer Vocal : Diana Ñaupá Congachi
- Segundo Vocal : Jeancarlo Jesus Baltazar Carreño

El representante de SST elegido por los trabajadores de la empresa MV Representaciones S.A.C., mediante la votación fue:


- Sr. Jimmy Wilder Chamilco Flores.

Funciones del Supervisor de SST:

- Reconocer los peligros, riegos y condiciones subestándares en la empresa.
- Evaluar y vigilar los peligros y riesgos durante las horas laborales en la empresa.
- Ejecutar medidas preventivas ante los posibles peligros y riesgos reconocidos.
- Ejecutar la indagación de accidentes e incidentes, posterior a esto realizar las medidas correctivas procedentes del estudio de los accidentes, incidentes e inspecciones.
- Participar de las actividades requeridas y programas de SST.

- Reunirse periódicamente con alta dirección para evaluar los avances de los objetivos.

Figura 10. Acta de elección de supervisor SST.



ELECCIÓN DE SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

3. Habiendo concluido el proceso de votación a las 5:00 pm horas, de acuerdo al Acta respectiva, se procede al escrutinio de los votos.

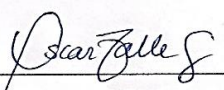

4. Una vez realizado el escrutinio de los votos se han obtenido los siguientes resultados:

CANDIDATOS	NUMEROS DE VOTOS
Eduardo Jesus Palomino Lazo	2
Wilfredo Jose Ramirez Briceño	3
Jimmy Wilder Chamilco Flores	6
VOTOS EN BLANCO	0
VOTOS ANULADOS	0
TOTAL DE VOTOS	11

5. Tomando en consideración los resultados del escrutinio de los votos, en escrito orden de mérito, el candidato elegido como Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo de 2020 – 2022 es:

SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CARGO	ÁREA
1	Jimmy Wilder Chamilco Flores	45888129	Técnico Senior	Servicio Técnico

De esta manera se da por concluido la elección de Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo 2020 – 2022 de la empresa MV Perú Representaciones S.A.C, siendo las 5:20 pm horas, del 08 de febrero del 2020, se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

Óscar Gilberto Valle Sánchez
Presidente de la Junta Electoral

Fuente: Elaboración propia.

Implementación de Cronograma de Inspecciones Internas

En esta actividad se desarrolló un cronograma de inspecciones internas en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C, en estas inspecciones no solo evalúan el cumplimiento de SGSST, sino que también se utilizaran para registrar casos de

actos o condiciones subestándares que se estén presentando en la empresa, así como fallas, deficiencias o el nivel existente del control de riesgo permitiendo desarrollar medidas correctivas. Estas inspecciones de SST permiten tener a la empresa un feedback, ayudando en la mejora continua del SGSST, ya que se puede ver el alcance de los objetivos planteados y medir los resultados alcanzados. Este cronograma de inspecciones se puede observar en la tabla N°20.

Estas inspecciones internas serán de dos tipos:

- Inspecciones internas en locaciones administrativas: Las cuales serán desarrolladas de manera adecuada en lugares donde se realiza actividades exclusivas en ambientes administrativos realizándose de manera mensual.
- Inspecciones en locaciones operativas: Las cuales serán desarrolladas de manera adecuada en lugares donde se realicen actividades en ambientes operativos (en campo), de igual manera se realizarán de manera mensual.

Figura 11. Inspección del uso de epp's.



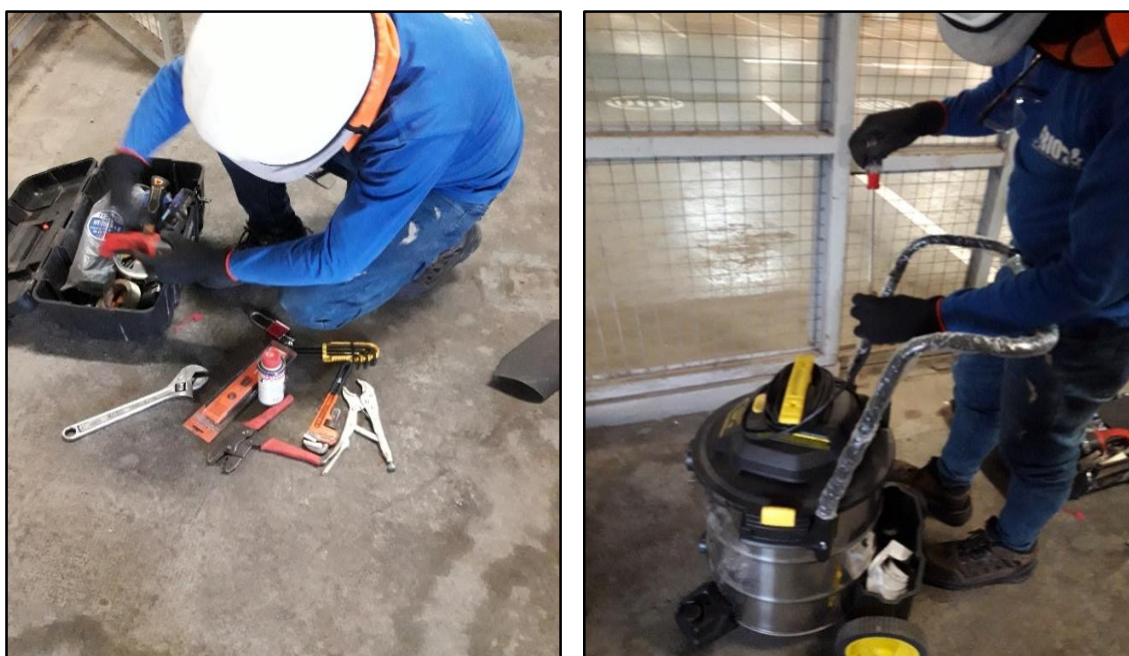
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10. Alcance de las inspecciones de SST.

OBJETIVO GENERAL	INSPECCIÓN	OBJETIVO ESPECIFICO	CONCLUSIONES	TIPO	MES	REALIZADA		META	RESPONSABLE
						SI	NO		
INSPECCIONES INTERNAS EN ZONAS ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS	Inspección a los EPP, uso y estado	Revisión del estado actual y uso de los epp's del personal.	Todos los trabajadores cuentan con el conocimiento del buen uso de epp's y de su importancia.	Operativo	FEB	X		1	Asistente SST
	Inspección a equipos para control de incendios	Revisión del estado actual y uso de los equipos para el control de incendios	Los equipos se encuentran en buen estado, pero requieren mantenimiento preventivo respectivo.	Administrativo	MAR	X		1	Asistente SST
	Actos y Condiciones Subestándar	Observar y conocer los actos y condiciones subestándares presentes en la empresa.	Personal requiere tener un mayor conocimiento sobre la realización de actos y condiciones subestándares.	Operativo	ABR	X		1	Asistente SST
	Cumplimiento de Política de seguridad y salud en el trabajo	Inspección del cumplimiento de Política de SST en el trabajo.	La política de SST ha sido difundida correctamente y se ha cumplido correctamente.	Administrativo / Operativo	MAY	X		1	Asistente SST
	Identificación de las nuevas amenazas	Identificar y conocer las nuevas amenazas de las actividades en el trabajo.	-	Operativo	JUN		X	0	Asistente SST
	Revisión y actualización de IPERC	Inspeccionar la correcta actualización del IPERC ante nuevas amenazas encontradas	-	Administrativo	JUL		X	0	Supervisor SST
TOTAL HASTA LA FECHA								66.7%	


Fuente: Elaboración propia.

Figura 12. Inspección de herramientas y equipos.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11. Cronograma de inspecciones en la empresa.

	PROCESO	SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO AUDITORÍAS INTERNAS																								Código:	FSST - 01			
	FORMATO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN AUDITORÍAS INTERNAS PLANEADAS																								Versión	1			
GENERALIDAD			NUMERO DE OBSERVACIONES POR MES																								OBSERVACIONES			
TIPO DE INSPECCIÓN	INSPECTOR	PROCESO A INSPECCIONAR	FEB				MAR				ABR				MAY				JUN				JUL						TOTAL	META
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Operativo	Supervisor de SST	Inspección a los EPP, uso y estado																									100%			
Administrativo	Supervisor de SST	Inspección a equipos para control de incendios																												
Operativo	Supervisor de SST	Actos y Condiciones Subestandar																									100%			
Administrativo y operativo	Supervisor de SST	Cumplimiento de Política de seguridad y salud en el trabajo																												
Operativo	Supervisor de SST	Identificación de las nuevas amenazas																									100%			
Administrativo	Supervisor de SST	Revisión y actualización de IPERC																												
																											100%	TOTAL PLANEADO		
																												TOTAL EJECUTADO		

REALIZADO POR	JEANCARLO BALTAZAR CARREÑO	FECHA	5/02/2020
APROBADO POR	JOSE LUIS DAVID TINEO	FECHA	7/02/2020

Fuente: Elaboración propia.

Implementación de Cronograma de Capacitaciones y Entrenamiento de SST

De la misma manera, en esta actividad se desarrolló un cronograma de capacitaciones y entrenamientos de SST en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., con el fin de efectuar con los requerimientos de la ley 29783. Estas capacitaciones y entrenamientos generarán conciencia y sensibilizarán a los trabajadores en ámbitos de SST, de esta manera se disminuirán los actos, condiciones subestándares y riesgos en la empresa, ya que los trabajadores estarán capacitados y entrenados para desarrollar sus actividades de manera segura y saludable que a su vez va fomentando una cultura de seguridad y salud en el trabajador.

Las elecciones del entrenador y capacitores fueron elegidas por sus capacidades, experiencia y competencias que cuentan en su haber cada uno de ellos.

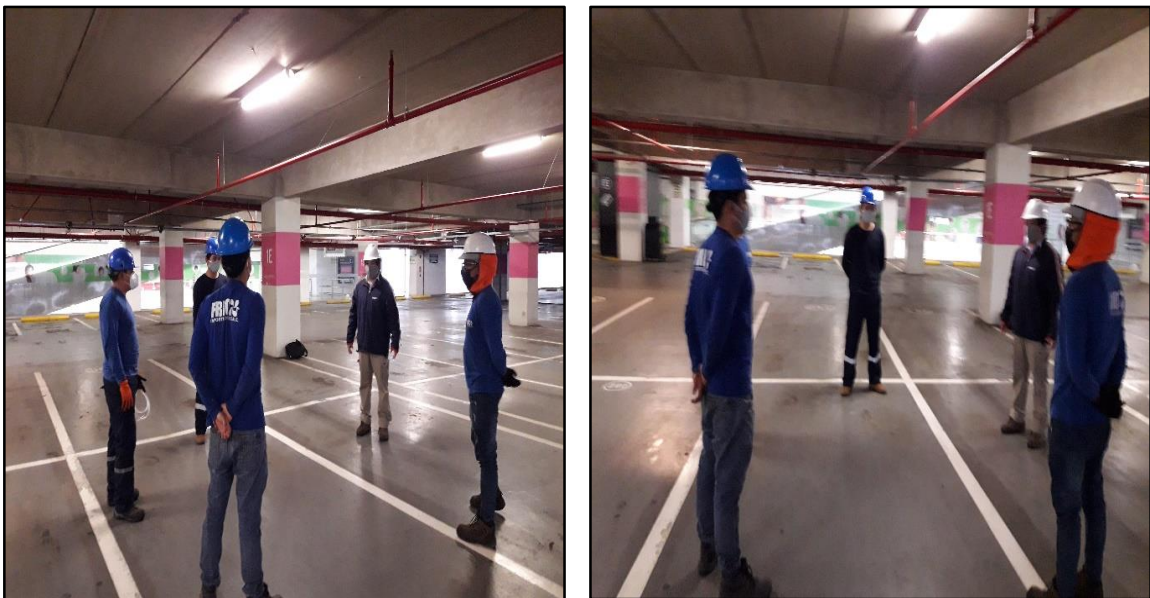
Elección de capacitadores:

- Ing. José Luis David Tineo
- Jeancarlo Jesus Baltazar Carreño

Elección de entrenador:

- Carlos David Valdiviezo Cardenas

Figura 13. Capacitaciones en instalaciones de trabajo.




Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12. Alcance de las capacitaciones de SST.

OBJETIVO GENERAL	CAPACITACIÓN	OBJETIVO ESPECIFICO	TIPO	MES	REALIZADA	NO REALIZADA	META	RESPONSABLE
CONCIENTIZAR Y GENERAR CULTURA DE PREVENCIÓN EN EL PERSONAL	Riesgos Electricos	Conocimiento de control y manejo de los riesgos electricos.	Capacitación	FEB	X		1	Jeancarlo Baltazar
	Uso correcto de herramientas de Refrigeración	Conocimiento del uso seguro herramientas a utilizar para la realización de trabajos en el sector de refrigeración.	Entrenamiento	MAR	X		1	Carlos Valdiviezo
	Seguridad en trabajos de Altura	Concientización de la importancia de la seguridad en trabajos realizados en altura.	Capacitación	ABR	X		1	Jose David Tineo
	Soldadura con Oxiacetilénico	Uso correcto y seguro de todos los elementos a utilizar en una soldadura con oxiacetilénico	Entrenamiento	MAY	X		1	Carlos Valdiviezo
	Riesgos Ergonómicos	Conocimientos y prevención de los riegos ergonómicos en trabajos operativos y oficinas.	Capacitación	JUN		X	0	Jeancarlo Baltazar
	Uso correcto de equipos para mantenimiento	Uso correcto y seguro de todos los elementos y equipos a utilizar en mantenimientos de climatización y refrigeración.	Entrenamiento	JUL		X	0	Carlos Valdiviezo
TOTAL HASTA LA FECHA							66.7%	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13. Cronograma de capacitaciones en la empresa.

	PROCESO	SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTOS																								Código:	FSST-2					
	FORMATO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTOS																								Versión	1					
GENERALIDAD			NUMERO DE OBSERVACIONES POR MES																												OBSERVACIONES	
TIPO (CAPACITACIÓN / ENTRENAMIENTO)	EXPOSITOR	TEMA A TRATAR	FEB				MAR				ABR				MAY				JUN				JUL				TOTAL	META				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4						
Capacitación	Supervisor de SST	Riesgos Electricos																										100%				
Entrenamiento	Técnico Senior Especialista	Uso correcto de herramientas de Refrigeración																										100%				
Capacitación	Especialista de trabajos en alturas	Seguridad en trabajos de Altura																										100%				
Entrenamiento	Técnico Senior Especialista	Soldadura con Oxiacetilénico																										100%				
Capacitación	Supervisor de SST	Riesgos Ergonómicos																										100%				
Entrenamiento	Técnico Senior Especialista	Uso correcto de equipos para mantenimiento																										100%				
																												100%	TOTAL PLANEADO			
																												100%	TOTAL EJECUTADO			

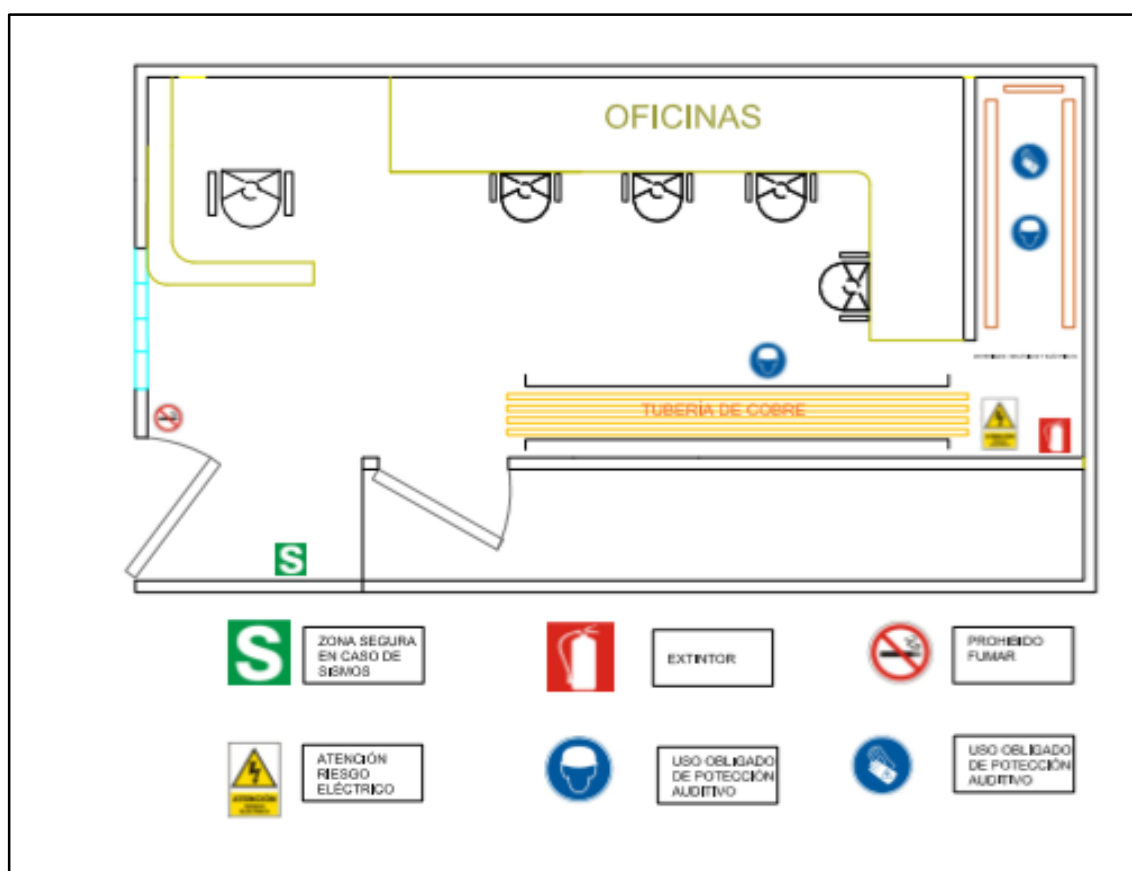
REALIZADO POR	JEANCARLO BALTAZAR CARREÑO	FECHA	29/01/2020
APROBADO POR	JOSE LUIS DAVID TINEO	FECHA	1/02/2020

Fuente: Elaboración propia.

Elaboración de Mapa de Riesgo

Se desarrolló el mapa de riesgo con el objetivo de reconocer los riesgos y peligros existentes en la empresa MV Perú Representaciones. El mapa de riesgos de la empresa fue desarrollado a través del programa AutoCAD, presentado y aceptado por la Alta Dirección e instalado en un lugar visible de la empresa en el cual pueda ser visualizado por todo el personal y visitas en la empresa. Este mapa de riesgos puede ser observado en la siguiente figura:

Figura 14. Mapa de riesgo.




Fuente: Elaboración propia.

Elaboración de Plan de respuesta ante emergencia

En esta actividad se establecieron los lineamientos necesarios a seguir para que el personal tenga una adecuada identificación y repuesta ante eminentes casos de emergencia (emergencias médicas, sismos e incendios) que se pudiesen presentar

en el ambiente donde laboran, teniendo siempre el fin de reducir riesgos y repercusiones.

Figura 15. Plan de respuesta ante emergencia.


	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CÓDIGO: FSST-4
	PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIA	VERSIÓN: 01

PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

- ELABORADO POR: BALTAZAR CARREÑO, JEANCARLO JESUS
- CARGO: ASISTENTE SST
- FECHA: 05/02/2020

- REVISADO POR: DAVID TINEO, JOSÉ LUIS
- CARGO: JEFE DE INGENIERÍA Y SEGURIDAD
- FECHA: 06/05/2020

- APROBADO POR: ÓSCAR VALLE SÁNCHEZ
- CARGO: GERENTE GENERAL
- FECHA: 08/05/2020



Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo según la ley N°29783

1

Fuente: Elaboración propia

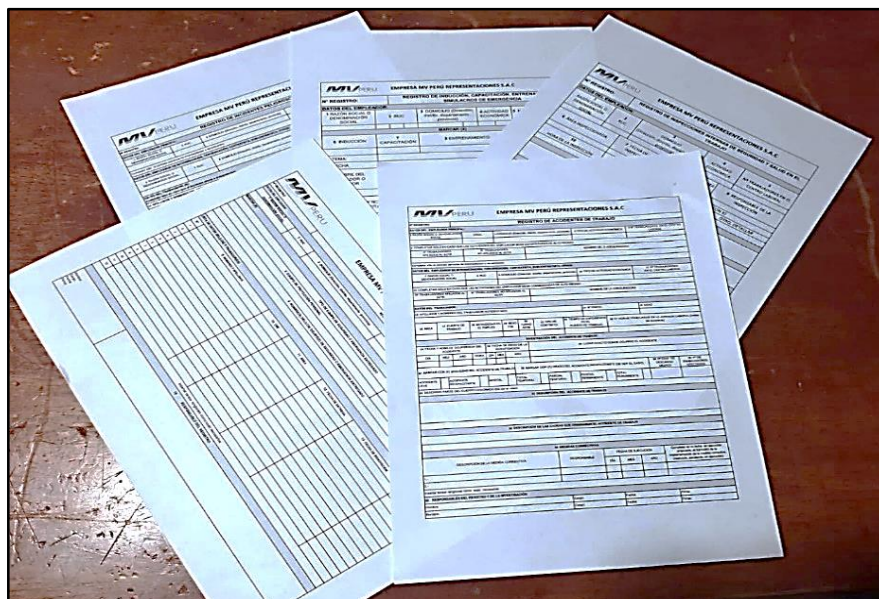
Implementación de Registros Obligatorios de SST

Estos registros son obligatorios para cumplir con la normativa respectiva de la ley 29783 y el D.S. 005-2012-TR, que a su vez permite cumplir con los lineamientos requeridos para correcta implementación del SGSST. Siendo estos registros según el R.M. 050-2013-TR los siguientes:

- Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes.
- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- Registro de auditorías.


Se adecuaron los formatos ejemplares a la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., otorgados en el anexo 1 de la R.M. N°050-2013-TR. Los registros utilizados en el proceso de la ejecución del sistema en los anexos de esta investigación.

Figura 16. Registros de SST.




Fuente: Elaboración propia.

Figura 17. Registro de incidente de SST.

		EMPRESA MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C			
N° REGISTRO:		REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES			
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:					
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:					
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:					
6 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	7 RUC	8 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	9 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	10 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
DATOS DEL TRABAJADOR (A): Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).					
11 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR :			12 N° DNI/CE	13 EDAD	
14 ÁREA	15 PUESTO DE TRABAJO	16 ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	17 SEXO F/M	18 TURNO D/T/N	19 TIPO DE CONTRATO
		20 TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	21 N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)		
INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE					
22 MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE					
23 INCIDENTE PELIGROSO		24 INCIDENTE			
N° TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS		DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)			
N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS					
25 FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE		26 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN		27 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO	
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES
28 DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE					
Describe solo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada. Adjuntar: - Declaración del afectado, de ser el caso. - Declaración de testigos, de ser el caso. - Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.					
29 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE					
Cada empresa, entidad pública o privada puede adoptar el modelo de determinación de las causas que mejor se adapte a sus características.					
30 MEDIDAS CORRECTIVAS					
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
		DÍA	MES	AÑO	
1.-					
2.-					
Insertar tantos renglones como sean necesarios.					
31 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN					
Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:		
Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:		


Fuente: Elaboración propia.

Figura 18. Registro de auditorías de SST.

		EMPRESA MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C		
N° REGISTRO:		REGISTRO DE AUDITORÍAS		
DATOS DEL EMPLEADOR:				
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
6 NOMBRE(S) DEL(DEL) AUDITOR(ES)		7 N° REGISTRO		
Insertar tantos renglones como sean necesarios.				
8 FECHAS DE AUDITORÍA	9 PROCESOS AUDITADOS	10 NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS		
Insertar tantos renglones como sean necesarios.				
11 NÚMERO DE NO CONFORMIDADES	12 INFORMACIÓN A ADJUNTAR			
	a) Informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones, entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores. b) Plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoría). Este plan de acción contiene la descripción de las causas que originaron cada no conformidad, propuesta de las medidas correctivas para cada no conformidad, responsable de implementación, fecha de ejecución, estado de la acción correctiva (Ver modelo de encabezados).			
MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES				
13 DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD		14 CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD		
15 DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS	16 NOMBRE DEL RESPONSABLE	17 FECHA DE EJECUCIÓN		18 Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
		DÍA	MES	AÑO
19 RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre:				
Cargo:				
Fecha:				
Firma:				

Fuente: Elaboración propia.

Figura 19. Registro de Inspecciones internas.

 EMPRESA MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C				
N° REGISTRO:		REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
DATOS DEL EMPLEADOR:				
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
6 ÁREA INSPECCIONADA		7 FECHA DE LA INSPECCIÓN	8 RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	9 RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN
10 HORA DE LA INSPECCIÓN		11 TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)		
		PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO, DETALLAR
12 OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA				
13 RESULTADO DE LA INSPECCIÓN				
Indicar nombre completo del personal que participó en la inspección interna.				
14 DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN				
15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				
ADJUNTAR : - Lista de verificación de ser el caso.				
16 RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre: Cargo: Fecha: Firma:				

Fuente: Elaboración propia.

Programa de Salud en el trabajo

Se desarrollaron actividades donde se tiene a cargo la atención, impulso y sostenimiento de la salud del trabajador, teniendo siempre en cuenta que los ambientes donde labora el personal de la empresa no deriven al deterioro de la integridad, la salud física, psicológica y social del personal. Se planteó ejecutar las siguientes acciones:

Exámenes Médicos Ocupacionales

Estos exámenes ocupacionales se efectúan en distintas instancias: iniciando con un examen antes del empleo, luego un examen durante la estancia en la empresa y por último un examen de salida del empleo.

Los exámenes médicos se realizan de la siguiente manera:


a. Exámenes generales de complementación:

- Biometría sanguínea.
- Bioquímica sanguínea.
- Grupo y factor sanguíneo.
- Examen completo de orina.

b. Exámenes específicos de complementación:

- Audiometría.
- Espirometría.
- Musculo esquelético.
- Radiografía de tórax.
- Exámenes toxicológicos

Figura 20. Certificado de evaluación médica.


holomedic
Prevención

CERTIFICADO APTITUD MEDICO OCUPACIONAL

N° FICHA : 01244040
Fecha Evaluación : 29/08/2019

CERTIFICA que el sr. (a):

Nombres y Apellidos	: VALDIVIEZO CARDENAS, CARLOS DAVID		
Documento de Identidad	: DNI 44261736	Edad: 32 años	Genero: M
Empresa	: MV PERU REPRESENTACIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA		
Operación / Proyecto	: MV PERU REPRESENTACIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA		
Puesto al que postula	: TECNICO		
Grupo sanguíneo y Factor Rh	: O POSITIVO		
Tipo de Evaluación	:		

☒ **PRE OCUPACIONAL**
☐ **ANUAL**
☐ **RETIRO**
☐ **VISITA**
☐ **REINGRESO**


Aptitud:

☒ **APTO**
(para el puesto en el que trabaja o postula)
☐ **APTO CON RESTRICCION**
(para el puesto en el que trabaja o postula)
☐ **NO APTO**
(para el puesto en el que trabaja o postula)
☐ **OBSERVADO**
☐ **EVALUADO**

Restricciones:
NINGUNA

Médico : CLEVELAND LOZANO CUBAS

C.M.P : 33713


DR. CLEVELAND LOZANO CUBAS
DIRECTOR MEDICO - C.M.P. 33713
MG. SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL
Sello y firma del médico que certifica

Fuente: Elaboración propia.

3. Verificación

Actualización de IPER

En esta actividad se procedió con la actualización del IPER desarrollado con el que cuenta la empresa, generando un IPERC (Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos). Con esto se logró determinar los controles pertinentes para los respectivos peligros y riesgos presentes en las actividades. Este IPERC será actualizado según estipula la ley N°29783 de manera periódica, cuando se genere algún cambio en las actividades o surja algún peligro o riesgo no identificado. Así mismo puede ser visualizado en los anexos de esta investigación.

Figura 21. Criterios utilizados para desarrollo de IPERC.

CRITERIOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS						
I. MECÁNICOS Pisos resbaladizos / disparejos Caída de herramientas u objetos desde altura Caída de personas desde altura Máquinas en movimiento Herramientas defectuosas, sin guarda Vehículos en movimiento Altura inadecuada sobre la cabeza Pisadas sobre objetos punzo cortantes Proyección de materiales u objetos		II. LOCATIVOS Falta de señalización Falta de orden y limpieza Almacenamiento inadecuado Superficie de trabajo defectuosas Escaleras, rampas inadecuadas Andamios inseguros Techos defectuosos Cargas o apilamientos inseguros Cargas apoyadas contra muros Estructuras altas no sujetadas		III. ELECTRICOS Contacto eléctrico directo Contacto eléctrico indirecto Electricidad estática		IV. FISICO QUIMICOS Fuego y explosión de gases Fuego y explosión de líquidos Fuego y explosión de sólidos Fuego y explosión de combinados
V. FISICOS Ruido Vibración Iluminación Temperaturas altas / bajas Radiación Ultravioleta		VI. QUIMICOS Polvos Humos Neblinas Gases y vapores Manejo de sustancias químicas		VII. BIOLOGICOS Virus Bacterias Hongos Parásitos Vectores		VIII. ERGONOMICOS Posturas inadecuadas Manipulación manual de cargas Sobreesfuerzo Dimensiones inadecuadas Trabajo prolongado de pie

INDICE DE PROBABILIDAD (IP)					INDICE DE SEVERIDAD (IS)	
Valor	Indice de personas expuestas (IPE)	Indice de Entrenamiento (ICE)	Indice de Duración de Exposición (IDE)	Indice de Eficiencia de Controles (IEC)	Valor	SEGURIDAD
1	De 1 a 3 personas	Personal capacitado, entrenado y controla el riesgo.	Menos de 2 horas en toda la jornada	Medida de control adecuada	1	Lesión sin incapacidad
2	De 4 a 8 personas	Personal capacitado y controla el riesgo.	Más de 2 horas y hasta 4 horas en toda la jornada	Medida de control en riesgo pero no da una sensación de peligro	2	Lesión con incapacidad temporal
3	De 9 a 15 personas	Personal capacitado y no controla el riesgo.	Más de 4 horas y hasta 8 horas en toda la jornada	Medida de control inadecuada, no controla el riesgo.	3	Lesión con incapacidad permanente
4	Mayor a 15 personas	Personal no capacitado	Más de 8 horas en toda la jornada	No se ha implementado una medida de control	4	Mortal (Fatal)

Nivel de Riesgo	48 - 64	32 - 47	16 - 31	5-15	4
Significado	Intolerable	Importante	Moderado	Tolerable	Trivial

Fuente: Elaboración propia.

Figura 22. IPERC.

[illegible]

MPEHU


MYPEHU REPRESENTACIONES S.A.C.
REPROGRAFIA COMERCIAL Y SERVICIOS ASESORIA
Mantenimiento Preventivo y Correctivo

CÓDIGO: PM87-3
VERSIÓN: 003
FECHA: 05-Mar

DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

PRESUPUESTO Y VINCULO DE LOS COMPONENTES

Componente	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra	Material	Mano de Obra
------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	--------------

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS LABORALES Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS																															
		INIA PERU REPRESENTACIONES S.A.C.																			CÓDIGO: PR07-3										
		REPRESENTACIÓN COMERCIAL Y SERVICIOS AGRICOLAS																			VERSIÓN: 002										
		Mantenimiento Preventivo y Correctivo																			FECHA: 20-Mar										
6	APARQUE Y PINTURA DEL EQUIPO	Técnicas manuales	Alargamiento del eje	405	Clases comprimidas (engrenajes, alfileres, acople, etc. por ejemplo)	Queda de herramientas: Faltas en las herramientas	Lesiones a distintas partes del cuerpo	Ley 26786-SST, Ley 80302-Ley que modifica Ley 26786 de SST, DS 005,200-2-78	3	3	4	4	16	3	43	SAVO-SAVE			Acto de mantenimiento para observar la presión del refrigerante. Verificación de presión. Reemplazo de la bomba del refrigerante. Cambio de aceite a través de un punto de control para la bomba y el aceite. Cambio de aceite a través de un punto de control para la bomba y el aceite.	1. Uso de guantes, zapatos, manga larga y botas. 2. Uso de mascarilla y respirador. 3. Uso de guantes y respirador.	Uso de EPP, uso de guantes.	1, 2a	Jefe de Ingeniería	1	1	1	2	6	1	1	TOLEABLE
				301	Manipulación de herramientas y equipos manuales	Contacto con herramientas y equipos manuales	Quedarse, caídas, atropellos	Ley 26786-SST, Ley 80302-Ley que modifica Ley 26786 de SST, DS 005,200-2-78	1	1	1	2	6	1	1	SAVO-SAVE			1. Rotación de herramientas antes del uso. 2. Personal capacitado y entrenado. 3. Seguridad personal de trabajo.	Uso de EPP, uso de guantes.	1, 2a	Jefe de Ingeniería	1	1	1	2	6	1	1	TOLEABLE	
		300	Unidad electrónica/Placa electrónica en bajo voltaje	Desconexión/Contacto con energía eléctrica en bajo voltaje	Quedarse o intencional en la zona	Ley 26786-SST, Ley 80302-Ley que modifica Ley 26786 de SST, DS 005,200-2-78	1	2	1	1	6	1	1	SAVO-SAVE			1. Rotación de equipos antes de la intervención. 2. Personal capacitado y entrenado. 3. Seguridad personal de trabajo y verificación. 4. 5. Reglas del laboratorio.	Uso de EPP, uso de guantes y zapatos. 6. Reglas del laboratorio.	1, 2a	Jefe de Ingeniería	1	2	1	1	6	1	1	TOLEABLE			
		Técnicas electrónicas	Puntos de funcionamiento	301	Manipulación de herramientas y equipos manuales	Contacto con herramientas y equipos manuales	Quedarse, caídas, atropellos	Ley 26786-SST, Ley 80302-Ley que modifica Ley 26786 de SST, DS 005,200-2-78	1	1	1	2	6	1	1	SAVO-SAVE			1. Rotación de herramientas antes del uso. 2. Personal capacitado y entrenado. 3. Seguridad personal de trabajo.	Uso de EPP, uso de guantes.	1, 2a	Jefe de Ingeniería	1	1	1	2	6	1	1	TOLEABLE	
				300	Unidad electrónica/Placa electrónica en bajo voltaje	Desconexión/Contacto con energía eléctrica en bajo voltaje	Quedarse o intencional en la zona	Ley 26786-SST, Ley 80302-Ley que modifica Ley 26786 de SST, DS 005,200-2-78	1	2	1	1	6	1	1	SAVO-SAVE			1. Rotación de equipos antes de la intervención. 2. Personal capacitado y entrenado. 3. Seguridad personal de trabajo y verificación. 4. 5. Reglas del laboratorio.	Uso de EPP, uso de guantes y zapatos. 6. Reglas del laboratorio.	1, 2a	Jefe de Ingeniería	1	2	1	1	6	1	1	TOLEABLE	
		7	REVISIÓN DE ÁREA DE TRABAJO	Técnicas manuales	Revisión del área de trabajo	1001	Revisión visual de trabajo	Revisión visual de trabajo	Lesiones a distintas partes del cuerpo	Ley 26786-SST, Ley 80302-Ley que modifica Ley 26786 de SST, DS 005,200-2-78, R.O. 045,2014 (S.M. 005,2014) y R.O. 045,2014 (S.M. 005,2014)	1	1	1	2	6	1	1	SAVO-SAVE			1. Rotación de herramientas antes del uso. 2. Personal capacitado y entrenado. 3. Seguridad personal de trabajo.	Uso de EPP, uso de guantes.	1, 2a	Jefe de Ingeniería	1	1	1	2	6	1	1
REALIZADO POR:		Josef David Torres, Jaramillo Balboa Camacho 17-Feb-20																													
ACTUALIZADO POR:		Josef David Torres, Jaramillo Balboa Camacho 20-Mar-20																													
APROBADO POR:		Oscar Valle Sanchez 30-Abr-20																													

Fuente: Elaboración propia.

Revisión y Difusión de Política de SST

La política de SST es un requisito fundamental en la prevención de riesgos de SST, este es un requisito fiscalizable por la Ley 29783.


Se procedió a realizar la revisión respectiva de la política de SST en conjunto con el Supervisor de SST, posterior a esto fue aceptada y firmada por la alta dirección permitiendo realizarse la respectiva transmisión de la política de SST al personal perteneciente a la empresa. Cabe mencionar que esta política fue realizada con la colaboración de los trabajadores pertenecientes a la empresa, como figura en el artículo N°22 de la Ley 29783. En esta política se describen los compromisos que el empleador está dispuesto a efectuar, conservar y mejorar continuamente con el fin de tener un mejor control de los riesgos de la SST, cumplimiento con los requerimientos del SGSST y otorgar la protección de la seguridad y salud del personal. Esta política de SST propuesta se implementará después de la revisión y autorización del empleador. Así mismo, puede ser observada en los anexos de esta investigación.

Figura 23. Difusión de política de SST.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 24. Política de SST.



POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Lima, 05 de febrero del 2019

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO


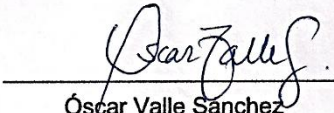
MV PERU REPRESENTACIONES S.A.C., es una empresa dedicada a desarrollo de ingeniería, ejecución de proyectos, instalación, mantenimiento y reparación de equipos de refrigeración y aire acondicionado, a nivel nacional, de acuerdo a las necesidades de sus clientes y teniendo en cuenta la seguridad y salud de los trabajadores, bajo un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, garantizando condiciones de trabajo adecuadas para el desarrollo de las actividades, previniendo y disminuyendo la ocurrencia de accidentes o enfermedades que puedan presentarse en el desarrollo de la labor.

La gerencia general se compromete a dar cumplimiento a la legislación legal vigente, de acuerdo a las actividades desarrolladas por la empresa y otros requisitos suscritos por ella y por los clientes.

Es responsabilidad de MV PERU REPRESENTACIONES S.A.C. divulgar y dar cumplimiento a los objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que serán revisados anualmente, de acuerdo a los avances, en pro de la mejora continua y difundidos a todas las partes interesadas de la empresa.

Para dar cumplimiento a lo anterior MV PERU REPRESENTACIONES S.A.C. se compromete a lo siguiente.

- Asegurar que todo el personal que forma parte de la empresa esté capacitado para el cumplimiento de las labores asignadas.
- Concientizar a los trabajadores promoviendo medidas de prevención y control de los riesgos.
- Dar conocer a los trabajadores por medio de capacitaciones la existencia y la importancia del departamento de salud ocupacional.
- Consultar con los trabajadores las condiciones inseguras que observen durante la permanencia en la empresa.
- Mejorar permanentemente el mantenimiento y adquisición de equipos que garanticen el buen funcionamiento de la labor del trabajador.
- Actualizar con periodicidad la política cuando sea necesario.
- Cumplir los requisitos legales y otros requisitos a los cuales la empresa se adhiera en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, y de otras prescripciones que suscriba la empresa.




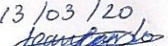
Óscar Valle Sánchez
Gerente General

Fuente: Elaboración propia.

Revisión de registros de SST



Con esta actividad se procedió a realizar la respectiva revisión de los registros obligatorios que se hayan realizado durante la implementación del SGSST, estos registros después de las respectivas revisiones serán almacenados de manera física como virtual, siendo accesibles para dar el uso en el momento de ser requerido. Estos registros son de suma utilidad ya que permite tener conocimiento de los cumplimientos de los objetivos planteados y estado en el cual se encuentra la empresa con respecto a la SST de la empresa.

Figura 25. Registro de inspección interna SST.

 EMPRESA MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C				
N° REGISTRO: 02		REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
DATOS DEL EMPLEADOR:				
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
MV PERÚ REPRESENTACIONES	20547782527	JR. JORGE BASADRE MZ B LT33	SERVICIOS	17
6 ÁREA INSPECCIONADA	7 FECHA DE LA INSPECCIÓN	8 RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	9 RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN	
SERVICIO TÉCNICO	13/03/2020	PABLO CAMACHO	JEANCARLO BALTARAN	
10 HORA DE LA INSPECCIÓN	11 TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)			
3:10 PM	PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO, DETALLAR	
	X			
12 OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA				
VERIFICAR Y REVISAR EL ESTADO DE EQUIPOS PARA CONTROL DE INCENDIO				
13 RESULTADO DE LA INSPECCIÓN				
LOS EQUIPOS DE CONTROL DE INCENDIO TALES COMO: CHAQUETA Y PANTALÓN IGNÍFUGO, MASCARILLA, GUANTES DE EXTINCIÓN, MANTA IGNÍFUGA, SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO PERO REQUIERE EL RESPECTIVO MANTENIMIENTO.				
14 DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN				
EQUIPOS REQUIEREN LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.				
15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				
SE CONCLUYE QUE LOS EQUIPOS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO, PERO REQUIEREN MANTENIMIENTO RESPECTIVO.				
ADJUNTAR: - Lista de verificación de ser el caso.				
16 RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre:	JEANCARLO BALTARAN CARREÑO			
Cargo:	ASISTENTE SST			
Fecha:	13/03/20			
Firma:				


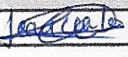
Fuente: Elaboración propia.

Figura 26. Registro de accidente.

 EMPRESA MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C											
N° REGISTRO: 01		REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO									
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:											
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL							
MV PERÚ REPRESENTACIONES	20547782527	JR. JORGE BASADRE M23 LT33	SERVICIOS	17							
6 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO											
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA							
17				MAPFRE							
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:											
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:											
7 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	8 RUC	9 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	10 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	11 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL							
12 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO											
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA							
17				MAPFRE							
DATOS DEL TRABAJADOR:											
13 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:			14 N° DNI/CE			15 EDAD					
VALDIVIELO CARDENAS CARLOS DAVID			44261736								
16 ÁREA	17 PUESTO DE TRABAJO	18 ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	19 SEXO F/M	20 TURNO D/T/N	21 TIPO DE CONTRATO	22 TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	23 N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)				
SERVICIO TÉCNICO	TÉCNICO SENIOR	1 año	M	D		8 años	DOS HORAS Y MEDIA DEL DÍA JUEVES				
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO											
24 FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE			25 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			26 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE					
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO	los Olivos, Lima				
2	4	2020	16:30	3	4	2020					
27 MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				28 MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)				29 N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO		30 N° DE TRABAJADORES AFECTADOS	
ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE INCAPACITANTE	X	MORTAL	TOTAL TEMPORAL	X	PARCIAL TEMPORAL	PARCIAL PERMANENTE	TOTAL PERMANENTE	2	1	
31 DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):				DEDO DE MANO							
32 DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO											
TRABAJADOR MANEJANDO SERPENTÍN DE ROOFTOP (EQUIPO DE CLIMATIZACIÓN) SIN GUANTES, CAUSANDO UN PEQUEÑO CORTE EN EL DEDO PULGAR DE LA MANO DERECHA. DESPUÉS DE EVALUACIÓN MÉDICA, MÉDICO OTORGO DOS DÍAS DE DESCANSO.											
33 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO											
ACTO INSEGURO, ACTO SUBESTANDAR, FALTA DE CULTURA DE PREVENCIÓN DE RIESGO DEL TRABAJADOR											
34 MEDIDAS CORRECTIVAS											
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA				RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)		
						DÍA	MES	AÑO			
1- INSPECCIONES RIGOROSAS EN MANIPULACIONES				JEAN CARLO B.		05	04	20	REALIZADA		
2- CLARIFICACIÓN DE SEGURIDAD EN MANIPULACIONES				JEAN CARLO B.		05	04	20	REALIZADA		
Insertar tantos renglones como sean necesarios.											
35 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN											
Nombre: JEAN CARLO JESUS BALTARAR CARDENAS				Cargo: ASISTENTE JEFE		Fecha: 05/04/20		Firma: 			
Nombre:				Cargo:		Fecha:		Firma:			


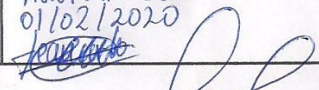

Fuente: Elaboración propia.

Figura 27. Registro de incidente.

 EMPRESA MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C													
N° REGISTRO: 1		REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES											
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:													
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2 RUC		3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C		20547782527		J.R. JORGE BASAONE M2. B U. 33				SERVICIOS		12			
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:													
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:													
6 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		7 RUC		8 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				9 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		10 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
DATOS DEL TRABAJADOR (A): Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).													
11 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR: P BADA DÍAZ MANUEL ANGEL										12 N° DNI/CE		13 EDAD	
										7634 8181		19	
14 ÁREA	15 PUESTO DE TRABAJO	16 ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	17 SEXO F/M	18 TURNO D/T/N	19 TIPO DE CONTRATO	20 TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	21 N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)						
SERVICIO TÉCNICO	TÉCNICO JUNIOR	1 año	M	D		1 año y medio	Cinco horas del día lunes						
INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE													
22 MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE													
23 INCIDENTE PELIGROSO				24 INCIDENTE X									
N° TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS				DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)									
N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS													
25 FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE				26 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN				27 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO					
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO	SODIMAC - DISTRITO URBANO, LIMA						
04	04	20	1300	04	04	20							
28 DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE													
EL TRABAJADOR SUFRIÓ UN TROSPERO POR OBJETO EN EL SUELO, GENERÁNDOSE UN GOLPE EN LA PIERNA.													
29 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE													
- CONDICIÓN SUBESTÁNDAR													
30 MEDIDAS CORRECTIVAS													
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA				RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)				
						DÍA	MES	AÑO					
1- CAPACITACIÓN DE TRABAJADORES EN CONDICIONES SEGURAS				JEAN CARLOS B.		04	04	20	REALIZADA				
2-													
Insertar tantos renglones como sean necesarios.													
31 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN													
Nombre: JEAN CARLOS BALTAZAR CARDENO				Cargo: ASISTENTE SST		Fecha: 04/04/20			Firma: 				
Nombre:				Cargo:		Fecha:			Firma:				


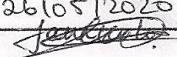
Fuente: Elaboración propia.

Figura 28. Registro de capacitación.

 EMPRESA MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C	
N° REGISTRO: 01	
REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	
DATOS DEL EMPLEADOR:	
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC
MV PERÚ REPRESENTACIONES	20547782929
3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA
JR. JORGE BASADRE 428 LT 33	SERVICIOS
5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
17	
MARCAR (X)	
6 INDUCCIÓN	7 CAPACITACIÓN
X	
8 ENTRENAMIENTO	
9 SIMULACRO DE EMERGENCIA	
10 TEMA:	INDUCCIÓN AL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST
11 FECHA:	01/02/2020
12 NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	Jeancarlo Baltazar Carreño
13 N° HORAS	2 HORAS
14 APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	15 N° DNI
16 ÁREA	17 FIRMA
18 OBSERVACIONES	
Palomero Cerzo Eduardo J.	73615518
Villalobos Cobacho Victor	48354416
ODIAGA SANCHEZ Ricardo	10567589
Ramirez B. Wilfredo Jose	00220518
Hernandez Purilla Marco	73641758
Bada Diaz Manuel	76348181
Villanueva Fornera Esteban	48163302
VALDIVIAZO CADENA CARLOS	44261736
CHAMILCO FLORES Jimmy	48888129
Valle Sanchez Oscar	41560705
Dand Jirón Jose	40377196
Chiles Beate Dismela	5719986
Jordan Riera Gutierrez	45600962
Murio Pretell Wania	6845171
19 RESPONSABLE DEL REGISTRO	
Nombre:	Jeancarlo Jesus Baltazar Carreño
Cargo:	Asistente SST
Fecha:	01/02/2020
Firma:	
	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 29. Registro de monitoreo de agentes.

 EMPRESA MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C				
N° REGISTRO: 01		REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS		
DATOS DEL EMPLEADOR:				
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
MV PERÚ REPRESENTACIONES	20547782327	JR. JOSE BASADRE #23 LT 33.	SERVICIOS	17
DATOS DEL MONITOREO				
6 ÁREA MONITOREADA	7 FECHA DEL MONITOREO	8 INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS)		
SERVICIO TÉCNICO	26/05/2020	Químicos		
9 CUENTA CON PROGRAMA DE MONITOREO (SÍ/NO)	10 FRECUENCIA DE MONITOREO	11 N° TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL		
SI	MESESUAL	11		
12 NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)				
13 RESULTADOS DEL MONITOREO				
SE REGISTRO EL USO CORRECTO DEL QUÍMICO ALKI-FOAM (AKFI), CON PROTECCIÓN ADECUADA: GUANTES / BAFAS / MASCARILLA DE PROTECCIÓN SEGÚN HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO				
14 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS				
15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO				
Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.				
SE CONCLUYO EL BUEN USO DEL QUÍMICO PARA REALIZACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN Y REFRIGERACIÓN.				
ADJUNTAR: - Programa anual de monitoreo. - Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, límite permisible del agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados, entre otros. - Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso.				
17 RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre:	JEAN CARLO BALTAZAR CARREÑO			
Cargo:	ASISTENTE SST			
Fecha:	26/05/2020			
Firma:				

Fuente: Elaboración propia.

4. Mejora Continua

Control de la información y documentación

En esta actividad se procedió a presentar a la alta dirección de la empresa toda documentación e información desarrollada y recopilada en el transcurso de la implementación del SGSST, esta revisión de documentos e información se realiza de manera continua. Procedieron a revisar y archivar adecuadamente en medios apropiados, siendo estos de fácil acceso para dar uso de ser necesario.

Funciones requeridas para el control de información y documentación:

- Inspección y análisis de manera periódica de los documentos.
- Análisis de los resultados de las revisiones de los peligros y riesgos.
- Análisis de los resultados de inspecciones y supervisiones realizadas.
- Actualización de normativas e información pertinente nueva.
- Modificación de las medidas preventivas y correctivas.
- Establecerse nuevos objetivos con el fin de seguir con la mejora continua del SGSST.

Evaluación final de línea base de la empresa

A través de la línea base de SST se observó la situación actual de la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., después de realizar la implementación del SGSST a través de las actividades planteadas, de esta manera se observó el cumplimiento respectivo de los lineamientos requeridos y actividades prioritarias para la implementación de un SGSST según la ley 29783.

Tabla 14. Puntuación de la evaluación de línea base de la empresa.

PUNTUACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LÍNEA BASE			
ITEM	DESCRIPCIÓN	RANGO	PUNTAJE
1	Compromiso e Involucramiento	0 - 10	9
2	Política de seguridad y salud ocupacional	0 - 12	12
3	Planeamiento y aplicación	0 - 17	12
4	Implementación y operación	0 - 25	18
5	Evaluación Normativa	0 - 9	6
6	Verificación	0 - 25	20
7	Control de información y documentos	0 - 11	7
8	Revisión por la dirección	0 - 6	4
TOTAL		0 - 115	88

MAXIMO PUNTAJE	PUNTAJE ACTUAL	% DE CUMPLIMIENTO
115	88	76.5%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°14, se pudo observar los puntajes respectivos a la evaluación final de la línea base determinado por la ley 29783 y el D.S. N°005-2012-TR, en el cual se observó que la empresa se encuentra en un 76.5% de cumplimiento, considerado como un cumplimiento bueno. Así mismo, no se desarrollan ciertas actividades ya

que la empresa es considerada una empresa chica con menos de 20 trabajadores y está exenta a ciertos criterios, como, por ejemplo: implementación de un comité de SST, la realización de un reglamento interno, entre otros. Sin embargo, la empresa aspira en un futuro a crecer e incrementar sus recursos como la cantidad de trabajadores, por lo tanto, estos criterios no realizados serán subsanados en el tiempo.

3.5.3. Post test

En el desarrollo del post test se presentó todos los registros obtenidos de accidentes y absentismo laboral para la medición de la variable dependiente como las actividades ejecutadas y los requisitos legales cumplidos que se han suscitado en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C después de la implementación del SGSST, es decir durante los meses de abril y mayo del año 2020. Midiendo de esta manera estado actual del SGSST y el índice de accidentabilidad actual en la empresa.

3.5.3.1. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo – SGSST

La variable independiente fue medida a través de sus dos dimensiones:

Planeación de la SST

Tabla 15. Actividades de Implementación del SGSST.

Actividades de Implementación del SGSST				
Item	Lineamientos	N° de Actividades programadas	Actividades Ejecutadas	% Alcanzado por Lineamiento
1	Compromiso e Involucramiento	10	9	90.0%
2	Política de seguridad y salud ocupacional	12	12	100.0%
3	Planeamiento y aplicación	17	12	70.6%
4	Implementación y operación	25	18	72.0%
5	Evaluación Normativa	9	6	66.7%
6	Verificación	25	20	80.0%
7	Control de información y documentos	11	7	63.6%
8	Revisión por la dirección	6	4	66.7%
TOTAL		115	88	76.5%

NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN	$= \frac{N^{\circ} \text{ de actividades ejecutadas}}{N^{\circ} \text{ de actividades programadas}} \times 100 \%$
	$= \frac{88}{115} \times 100 \% = 76.5 \%$

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°15, se visualiza un total de 115 actividades programadas de las cuales se han ejecutado un total de 88 actividades, dando un índice de implementación de gestión con un total del 76.5%.

Cumplimiento de Requisitos

Tabla 16. Cumplimiento de requisitos legales.

Cumplimiento de Requisitos Legales			
Item	Requisitos Legales Identificados	Cumplimiento	
		Si	No
1	Desarrollo e Implementación del IPERC	x	
2	Comité de Seguridad y Salud en el trabajo		x
3	Libro de servicio autorizado por el MTPE	x	
4	Medidas de prevención ante personas gestantes	x	
5	Medidas de previsorias ante la no contratación de menores de edad	x	
6	Supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo	x	
7	Capacitación y entrenamiento de personal en SST	x	
8	Reglamento interno de Seguridad y Salud en el trabajo		x
Total de Requisitos legales cumplidos		6	

NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS	$= \frac{N^{\circ} \text{ de requisitos legales cumplidos}}{N^{\circ} \text{ de requisitos legales identificados}} \times 100 \%$
	$= \frac{6}{8} \times 100 \% = 75 \%$

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°16, se visualiza los diferentes requisitos legales identificados que la ley 29873 exige cumplir, de los cuales se ha cumplido con 6 de 8 requisitos legales,

dando un índice de cumplimiento con un total de 75%. Así mismo, los requisitos legales que no se cumplieron se debió a que la empresa es considerada como mediana empresa ya que cuenta con menos de 20 trabajadores, por lo tanto, no se encuentra en la obligación de cumplir con los requisitos legales del desarrollo del Reglamento interno de SST y Comité de SST.

3.5.3.2. Índice de Accidentabilidad

A continuación, se detalla la evaluación de la variable dependiente después de la implementación de la mejora, a través de sus dimensiones: accidente laboral y absentismo laboral.

Accidente Laboral

Esta dimensión se evaluó por semana a través de un indicador de frecuencia, el cual se define entre los números de accidentes laborales acontecidos durante el horario laboral establecido por la empresa.

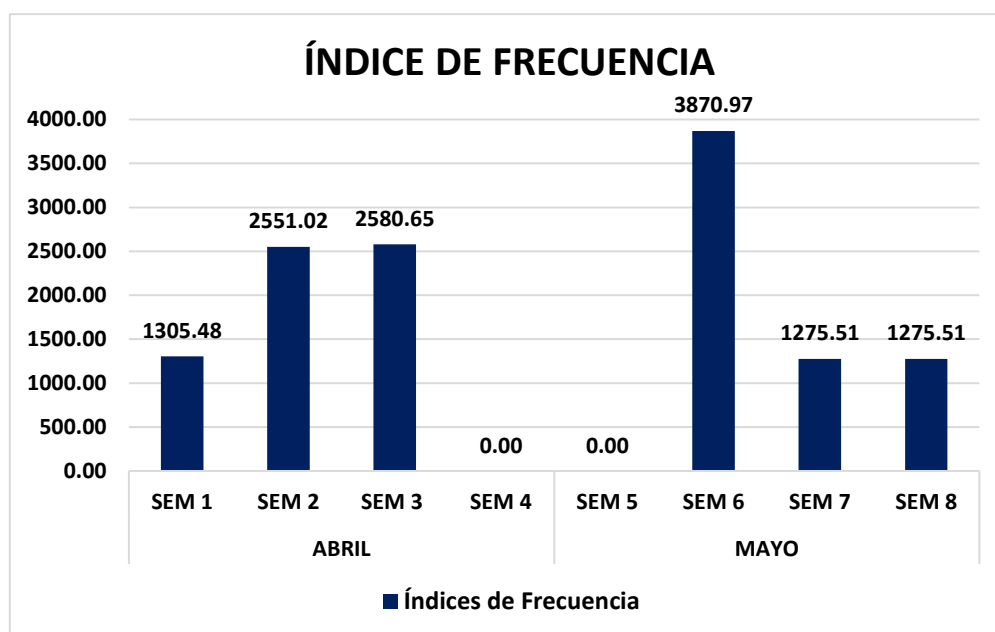
Tabla 17. *Tabla de accidentes labores en la empresa.*

ACCIDENTE LABORAL						
MES	SEMANAS	N° DE ACCIDENTE LABORAL	TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS	ÍNDICE DE FRECUENCIA	ÍNDICE DE FRECUENCIA MENSUAL	PERIODO
ABRIL	SEM 1	1	766	1305.48	1608.23	1603.59
	SEM 2	2	784	2551.02		
	SEM 3	2	775	2580.65		
	SEM 4	0	784	0.00		
MAYO	SEM 5	0	784	0.00	1598.98	
	SEM 6	3	775	3870.97		
	SEM 7	1	784	1275.51		
	SEM 8	1	784	1275.51		

Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla N°17, se visualiza los accidentes registrados en las semanas durante los meses de abril y mayo. Así mismo, las horas hombres trabajadas en las respectivas semanas, de esta forma dividiendo las cantidades de accidentes entre las horas hombres trabajadas multiplicado por un factor se obtiene el índice de frecuencia por semana, por mes y por el periodo de las ocho semanas.

Figura 30. Índice de frecuencia de accidentes laborales.



Fuente: Elaboración propia

En la figura N°30, se visualiza los diferentes índices de frecuencia registrados en las semanas de los meses de abril y mayo. Se observa que en dos semanas no ha existido registro de algún accidente, así mismo se ha registrado bajos índices de frecuencia en la empresa.

Absentismo Laboral

Esta dimensión se evaluó por semana a través de un indicador de gravedad, el cual se define entre los números de días perdidos por accidentes laborales acontecidos durante el horario laboral establecido por la empresa.

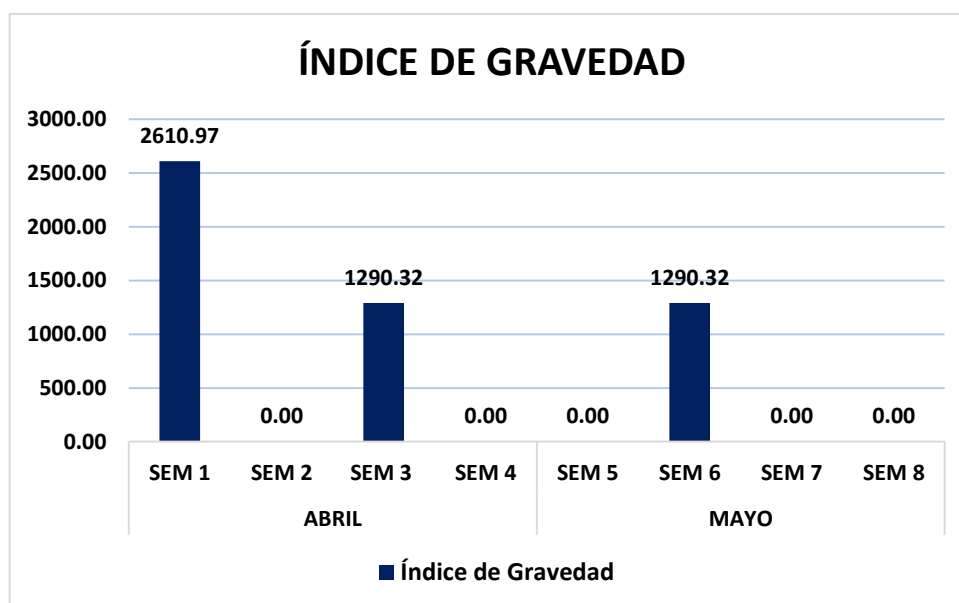
Tabla 18. Absentismo laboral en la empresa.

ABSENTISMO LABORAL						
MES	SEMANAS	N° DÍAS PERDIDOS X ACCIDENTE LABORAL	TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS	ÍNDICE DE GRAVEDAD	ÍNDICE DE GRAVEDAD MENSUAL	PERIODO
ABRIL	SEM 1	2	766	2610.97	964.94	641.44
	SEM 2	0	784	0.00		
	SEM 3	1	775	1290.32		
	SEM 4	0	784	0.00		
MAYO	SEM 5	0	784	0.00	319.80	
	SEM 6	1	775	1290.32		
	SEM 7	0	784	0.00		
	SEM 8	0	784	0.00		

Fuente: Elaboración propia.

La tabla N°18, se visualiza los absentismos registrados en las semanas de los meses de abril y mayo. Así mismo, las horas hombres trabajadas en las respectivas semanas, se pudo observar una reducción considerable de los índices de gravedad por semana, por mes y por el periodo de las ocho semanas con relación a los meses de septiembre y octubre del año 2019.

Figura 31. Índice de gravedad en la empresa.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura anterior (Figura N°31), nos muestra los diferentes índices de gravedad que han sido registrados en las semanas de los meses de abril y mayo. Se visualiza que, en cinco de las ocho semanas registradas, no hubo registros de absentismo por accidente laboral, es decir que en esas semanas no sucedieron accidentes o de lo contrario, si sucedieron, no fueron de gravedad considerable a causar un absentismo por parte del trabajador.

De la misma forma, se puede observar que en ciertas semanas que, si existió un índice de gravedad, estos fueron bajos.

Índice de Accidentabilidad

El índice de accidentabilidad fue evaluado por semana mediante de un indicador, el cual se da de la multiplicación del índice de frecuencia con el índice de gravedad que existe en la empresa dividido entre un factor.

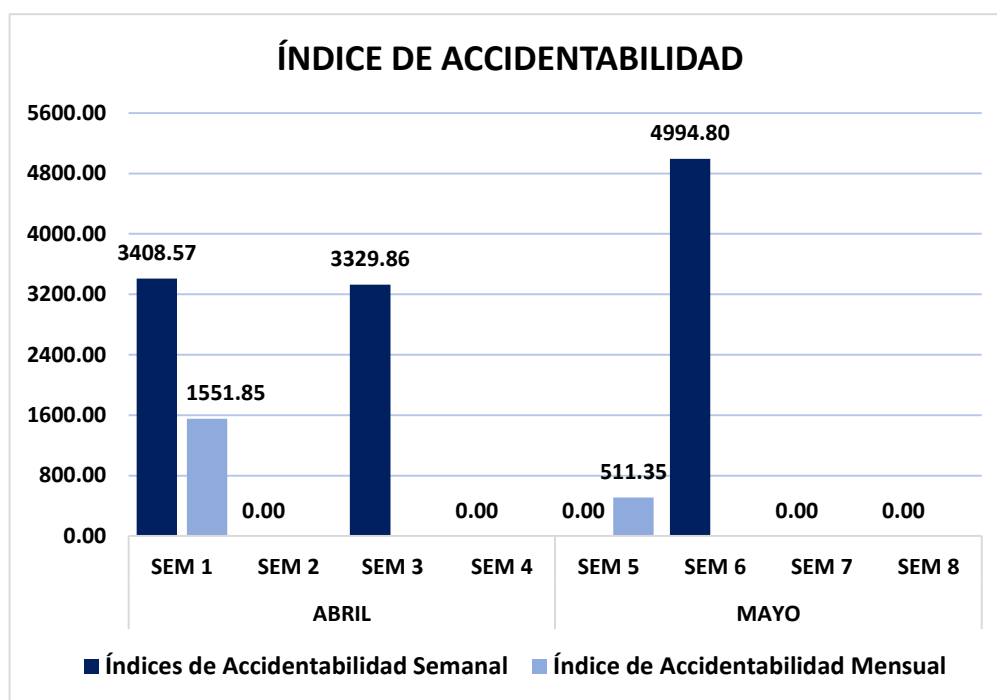
Tabla 19. Índice de accidentabilidad en la empresa.

ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD						
MES	SEMANAS	ÍNDICE DE FRECUENCIA	ÍNDICE DE GRAVEDAD	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD MENSUAL	PERIODO
ABRIL	SEM 1	1305.48	2610.97	3408.57	1551.85	1028.60
	SEM 2	2551.02	0.00	0.00		
	SEM 3	2580.65	1290.32	3329.86		
	SEM 4	0.00	0.00	0.00		
MAYO	SEM 5	0.00	0.00	0.00	511.35	
	SEM 6	3870.97	1290.32	4994.80		
	SEM 7	1275.51	0.00	0.00		
	SEM 8	1275.51	0.00	0.00		

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro N°19, se visualiza los índices de accidentabilidad registrados por semanas, por mes y por el periodo de las ocho semanas de los meses de abril y mayo. Interpretándose mejor los datos de manera mensual, observándose una disminución en el mes de mayo en relación con el mes de abril.

Figura 32. Índice de accidentabilidad en la empresa.



Fuente: Elaboración propia.

La Figura N°32, se visualiza los diferentes índices de accidentabilidad que existieron en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C, durante las semanas de los meses de abril y mayo.

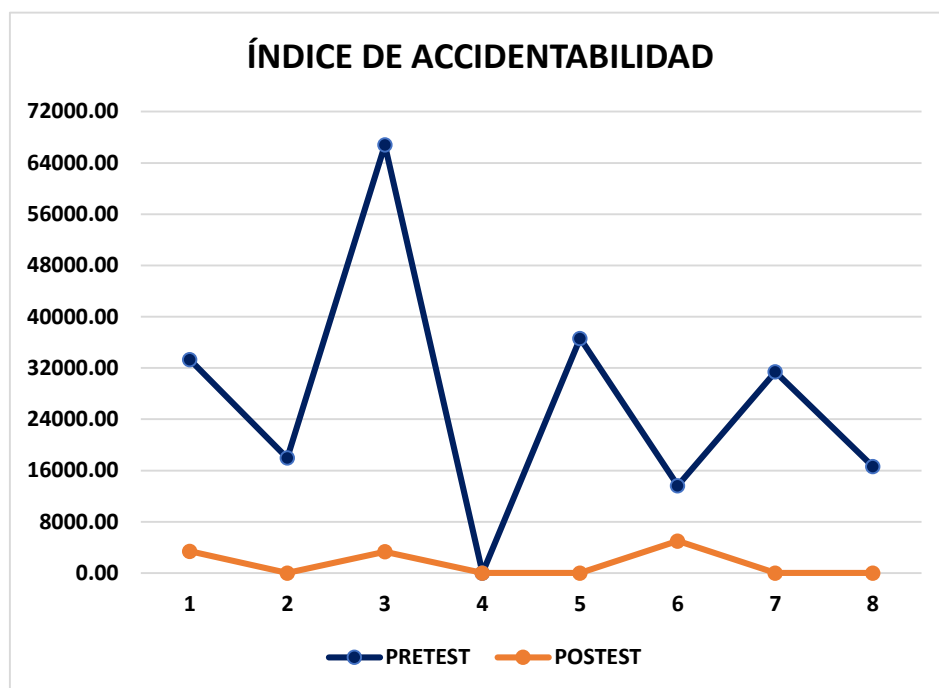
Comparativo de Pre test y Post test del Índice de Accidentabilidad

Tabla 20. Índice de accidentabilidad pre test y post test.

SEMANA DE ANALISIS		1	2	3	4	5	6	7	8
INDICE DE ACCIDENTABILIDAD	PRETEST	33319.45	17954.61	66820.60	0.00	36621.92	13634.29	31410.93	16649.32
	POSTEST	3408.57	0.00	3329.86	0.00	0.00	4994.80	0.00	0.00

Fuente: Elaboración propia.

Figura 33. Índice de accidentabilidad pre test y post test.



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°20 y la figura N°33, se visualizó los diferentes índices de accidentabilidad registrados en la empresa, donde se ha disminuido considerablemente estos índices en los meses de abril y mayo, por lo tanto, se puede inferir que la implementación del SGSST resulto beneficioso, ya que, al reducir los índices de accidentabilidad, se redujeron los accidentes y absentismos laborales en la empresa.

Presupuesto de la Implementación

En la siguiente tabla N°21, se detalla el presupuesto utilizado para la implementación de la propuesta donde se considera la utilización de los recursos necesarios para llevarlo a cabo, siendo estos: los materiales, equipos, personal, equipos y herramientas. La inversión total para la respectiva implementación del SGSST para reducir el índice de accidentabilidad en la empresa MV. Perú Representaciones fue un total de 4,678.50 soles.

Tabla 21. Presupuesto de inversión de personal y materiales.

	N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR TOTAL	FUENTE FINANCIERA
I N V E R S I Ó N P E R S O N A L	PLANIFICACIÓN DEL SGSST				
	1	Reunión de la Alta Dirección	1	S/ 400.00	Empresa
	2	Diagnóstico de línea base	1	S/ 150.00	Empresa
	3	Planteamiento de objetivos	1	S/ 280.00	Empresa
	IMPLEMENTACIÓN				
	4	Elección de supervisor de SST	1	S/ 440.00	Empresa
	5	Capacitaciones y entrenamientos de SST	1	S/ 450.00	Empresa
	6	Inspecciones de SST	1	S/ 320.00	Empresa
	7	Mapa de Riesgo y Plan de Respuesta ante emergencia	1	S/ 350.00	Empresa
	8	Registros obligatorios de SST y Programa de salud en el trabajo	1	S/ 350.00	Empresa
	VERIFICACIÓN				
	9	Revisión y Actualización del IPER	1	S/ 180.00	Empresa
	10	Revisión y difusión de Política de SST	1	S/ 280.00	Empresa
	11	Revisión de registros de SST	1	S/ 380.00	Empresa
	MEJORA CONTINUA				
	11	Control de la información y documentación	1	S/ 380.00	Empresa
	12	Evaluación final de Línea Base de la empresa	1	S/ 180.00	Empresa
M A T E R I A L E S	DENOMINACIÓN				
	13	Impresiones	70	S/ 35.00	Empresa
	14	Copias	35	S/ 3.50	Empresa
	15	Archivadores de oficina	3	S/ 75.00	Empresa
	16	Útiles de oficina	1	S/ 70.00	Empresa
	17	Movilidad	3	S/ 75.00	Empresa
	18	Epp's	1	S/ 200.00	Empresa
	19	Otros (soporte acrílico, micas, etc.)	1	S/ 80.00	Empresa
	20	Laptop	1	S/ -	Investigador
TOTAL				S/ 4,678.50	

Fuente: Elaboración propia.

Presupuesto de mantenimiento del SGSST

Después de realizar la respectiva implementación del SGSST es necesario realizar el respectivo mantenimiento del sistema con el fin de certificar la continua obtención y mantención de los resultados beneficiosos del sistema en funcionamiento. A continuación, se puede observar los costos considerados:

Tabla 22. Presupuesto de mantenimiento del SGSST.

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR TOTAL	FUENTE FINANCIERA
MANTENIMIENTO DEL SGSST				
1	Capacitaciones y entrenamientos de SST permanentes	1	S/ 450.00	Empresa
2	Mantenimiento de la información y documentación	1	S/ 560.00	Empresa
3	Mantenimiento de parte general operativa de SGSST	1	S/ 1,235.00	Empresa
4	Inspecciones de SST	1	S/ 420.00	Empresa
TOTAL			S/ 2,665.00	

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se pudo observar los costos considerados para el respectivo mantenimiento del SGSST, teniendo las siguientes actividades que influyen en estos costos:

- Capacitaciones y entrenamientos de SST permanentes: se consideró como factor el cumplimiento de las capacitaciones y entrenamientos del personal restante del año.
- Mantenimiento de la información y documentación: se consideró como factor las respectivas revisiones y mantenimiento de toda la información y registros que se obtenga durante el año, se considera tres revisiones de la documentación del SGSST.
- Mantenimiento de parte operativa general de SGSST: se consideró como factor las diferentes actividades a realizarse, siendo estas las siguientes: identificación de peligros y control de riesgos en determinados tiempos, la verificación continua del cumplimiento de requisitos legales, mantenimiento continuo de la comunicación activa, colaboración y consultas del personal referentes a SST, mantenimiento de las acciones y desempeño de respuestas ante emergencias, mantenimiento de la medición y el seguimiento de los resultados respectivos a SST.
- Inspecciones de SST: Se consideró como factor las inspecciones internas como externas que se serán desarrolladas el transcurso del año, se considera las inspecciones internas restantes, así mismo, una inspección externa.

Este costo de mantenimiento del SGSST se sumó al costo de la implementación obteniendo una inversión total de 7,453.50 soles.

3.5.4. Análisis económico y financiero

Para tener conocimiento de si la implementación del SGSST es fiable, se desarrolló la siguiente tabla N°23, donde se presentó los sueldos del personal que realiza labores en la empresa MV Representaciones S.A.C.

Tabla 23. Sueldos del personal.

SUELDO DEL PERSONAL			
CARGO	MENSUAL	DIARIO	POR HORA
JEFE DE ÁREA	S/ 3,000.00	S/ 100.00	S/ 15.31
ASISTENTE	S/ 2,000.00	S/ 66.67	S/ 10.20
SUPERVISOR	S/ 1,800.00	S/ 60.00	S/ 9.18
TÉCNICO SENIOR	S/ 2,000.00	S/ 66.67	S/ 10.20
AYUDANTE	S/ 950.00	S/ 31.67	S/ 4.85
PRACTICANTE	S/ 950.00	S/ 31.67	S/ 4.85

Fuente: Elaboración propia.

Se desarrolló la tabla N°24 donde se presentó el coste de los días perdidos en las respectivas pruebas del pre test y post test realizadas, donde se tuvo un total de 32 días perdidos con un costo en mano de obra de 1,576.77 soles para el pre test y un total de 4 días perdidos con costo en mano de obra de 161.68 soles para el post test.

Tabla 24. Costo de días perdidos.

COSTEO		PRIMER REGISTRO DE DÍAS PERDIDOS			SEGUNDO REGISTRO DE DÍAS PERDIDOS		
Sueldo / Personal	s/ por día Perdido	N° de Semana	N° de Días Perdidos	S/ Total	N° de Semana	N° Días Perdidos	S/ Total
950	31.67	1	-	400.02	1	2	63.34
2000	66.67		6			-	
950	31.67	2	1	565.03	2	0	0.00
2000	66.67		8			0	
950	31.67	3	5	158.35	3	-	66.67
2000	66.67		1			1	
950	31.67	4	0	0.00	4	0	0.00
2000	66.67		0			0	
950	31.67	5	4	193.35	5	0	0.00
2000	66.67		1			0	
950	31.67	6	-	133.34	6	1	31.67
2000	66.67		2			-	
950	31.67	7	3	95.01	7	0	0.00
2000	66.67		-			0	
950	31.67	8	1	31.67	8	0	0.00
2000	66.67		-			0	
		TOTAL	32	1576.77	TOTAL	4	161.68

Fuente: Elaboración propia.

También se presentó la tabla N°25, donde se mostró el costo de atención por accidente del personal. De igual manera, en la tabla N°26 se mostró el costo de los accidentes incapacitantes en las respectivas pruebas del pre test y post test realizadas, donde se tuvo un total de 9 accidentes incapacitantes con un costo de 390.03 soles para el pre test y un total de 3 accidentes incapacitantes con costo de 98.34 soles para el post test.

Tabla 25. Costo de atención por accidentes del personal.

COSTO DE ACCIDENTE DEL PERSONAL			
TÉCNICO SENIOR / SUPERVISOR		AYUDANTE / PRACTICANTE	
AUSENCIA DEL PERSONAL	S/ 66.67	AUSENCIA DEL PERSONAL	S/ 31.67
COSTO DE SCTR	S/ 60.00	COSTO DE SCTR	S/ 60.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/ 80.00	GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/ 80.00
TRASLADO A CLÍNICA	S/ 50.00	TRASLADO A CLÍNICA	S/ 50.00
TOTAL	S/ 256.67	TOTAL	S/ 221.67

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 26. Costo de accidentes incapacitantes.

COSTEO		PRIMER REGISTRO DE ACCIDENTES LABORALES INCAPACITANTES			SEGUNDO REGISTRO DE ACCIDENTES LABORALES INCAPACITANTES		
Personal	s/ por día	N° de Semana	N° de Accidente	S/ Total	N° de Semana	N° de Accidente	S/ Total
P / A	221.67	1	-	256.67	1	1	221.67
TS / S	256.67		1			-	
P / A	221.67	2	1	221.67	2	0	0.00
TS / S	256.67		-			-	
P / A	221.67	3	1	221.67	3	-	256.67
TS / S	256.67		-			1	
P / A	221.67	4	0	0.00	4	0	0.00
TS / S	256.67		-			-	
P / A	221.67	5	1	478.34	5	0	0.00
TS / S	256.67		1			-	
P / A	221.67	6	-	256.67	6	0	0.00
TS / S	256.67		1			-	
P / A	221.67	7	2	443.34	7	1	221.67
TS / S	256.67		-			-	
P / A	221.67	8	1	221.67	8	0	0.00
TS / S	256.67		-			-	
TOTAL		9		2100.03	TOTAL	3	700.01

Fuente: Elaboración propia.

Dónde:

- TS: Técnico Senior
- S: Supervisor
- P: Practicante
- A: Ayudante

Por consiguiente, se restó los costos del primer periodo (meses de septiembre y octubre) con el segundo periodo (meses de abril y mayo), de esta manera se obtiene el beneficio por los días perdidos con un total de 1,415.09 soles y un beneficio por los accidentes incapacitantes con un total de 1,400.02 soles, así mismo se consideró un solo beneficio anual por un monto de 9,450 soles por sanciones de auditoría anual por SUNAFIL, todo esto obtenido con la implementación realizada. Esto se visualiza en la tabla siguiente:

Tabla 27. Beneficios de Implementación.

BENEFICIO	POR PERIODO DE DOS MESES	POR AUDITORIA AL AÑO	TOTAL
DÍAS PERDIDOS	X		S/ 1,415.09
ACCIDENTES LABORALES INCAPACITANTES	X		S/ 1,400.02
SANCIONES - SUNAFIL		X	S/ 9,450.00
BENEFICIO TOTAL			S/ 12,265.11

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presentó la tabla N°28 donde se observó los datos utilizados para hallar el VAN (Valor Actual Neto), TIR (Taza Interno de Retorno) y Costo Beneficio.

Tabla 28. Datos consolidados para obtener VAN.

CONSOLIDADO DE DATOS	
Beneficio días perdidos	S/ 1,415.09
Beneficio de accidentes laborales incapacitantes	S/ 1,400.02
Beneficio sanciones Sunafil	S/ 9,450.00
Inversión	S/ 7,453.50

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 29. VAN y TIR.

	MES 0	MES 2	MES 4	MES 6	MES 8	MES 10	MES 12
COSTOS DE ACCIDENTES Y DÍAS PERDIDOS ANTES	-	3,676.80	3,676.80	3,676.80	3,676.80	3,676.80	3,676.80
COSTOS DE ACCIDENTES Y DÍAS PERDIDOS DEPUÉS	-	861.69	861.69	861.69	861.69	861.69	861.69
MARGEN DE AHORRO	-	2,815.11	2,815.11	2,815.11	2,815.11	2,815.11	2,815.11
AHORRO SANCIONES	-	-	-	-	-	-	9,450.00
AHORRO NETO	-	2,815.11	2,815.11	2,815.11	2,815.11	2,815.11	12,265.11
INVERSIÓN	-7,453.50						

VALOR ACTUAL	S/ 14,739.23
COSTO	S/ 7,453.50
VAN	S/ 7,285.73
TIR	39%

Fuente: Elaboración propia.

La tasa anual que se considero es del 15%, siendo este la mínima rentabilidad y el cual fue otorgado por la empresa MV Perú Representaciones. El VAN hallado es mayor a 0, por ende, se deduce que el proyecto implementado es factible. Así mismo el TIR hallado es de 39% siendo este mayor al 15% del COK (costo de oportunidad), por lo tanto, esto nos dice que la implementación del SGSST es beneficioso y rentable para la empresa.

Beneficio – Costo

Después de la obtención del valor actual, el cual es igual a S/ 14,739.23 y la inversión conjunta de la implementación e investigación realizada es igual a S/ 7,453.50. Para realizar la evaluación del beneficio – costo, se debe realizar una división entre los montos mencionados anteriormente, dando un valor de S/ 3.08.

$$\frac{B}{C} = \frac{14,739.23}{7,453.50}$$

$$\frac{B}{C} = 1.98 > 1$$

Por lo tanto, al ser 1.98 el índice del beneficio – costo, este es mayor a 1 lo cual revela que la utilidad obtenida por la empresa será mayor a la inversión que se ha

realizado. Así mismo, esto muestra que por cada sol invertido por la empresa se obtendrá una ganancia de 0.98 soles.

3.6. Métodos de análisis de datos

En el presente estudio se desarrolló el análisis de datos de forma estadística, los datos a utilizar fueron los recolectados con los instrumentos mencionados anteriormente. La estadística ayudará a certificar los resultados obtenidos, la cual será realizada a través del software SPSS V.23, desarrollando un análisis de datos estadísticos descriptivos e inferencial.

3.7. Aspectos éticos

El aspecto ético se basa en un acuerdo transparente entre las personas, dándoles a conocer el tema a tratar y el uso final de los datos que estas personas proporcionan. El aspecto ético considera estas cuatro características: la confidencialidad, el anonimato, la legalidad y el profesionalismo. (Niño, 2001, pág. 97).

El presente estudio tomó en cuenta todo principio de ética, dando uso de todos los datos reales y veraces que otorgan la validez a esta investigación. Respetando la información de los datos otorgados por la empresa MV Perú Representaciones S.A.C, manteniendo el uso estrictamente con fines académicos, de igual forma a los autores, citando de manera adecuada y correcta toda fuente utilizada para el desarrollo de esta investigación.

IV. RESULTADOS

4.1. Estadística Descriptiva

Según Salazar y Del Castillo, la estadística descriptiva es una parte de la estadística la cual se encarga de realizar el análisis de todo un conjunto de datos permitiendo extraer las conclusiones válidas de manera única para ese mismo conjunto. Para la respectiva realización del análisis se desarrolla la recolección y representación de toda la información conseguida.

4.1.1. Variable Independiente: SGSST

A continuación, se presentó el análisis descriptivo de la variable independiente.

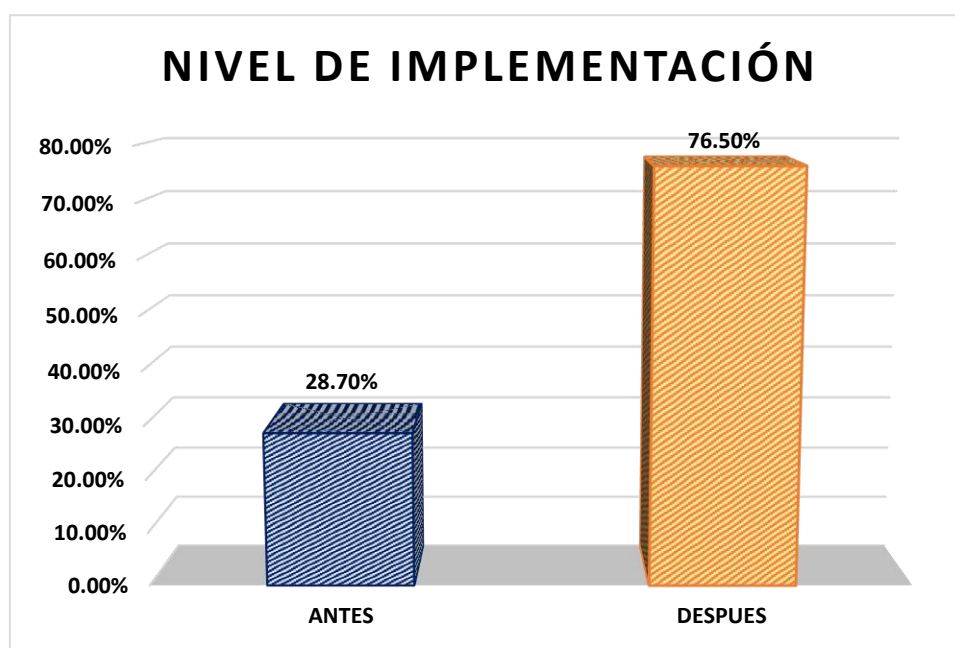
Primera dimensión: Planeación de la SST

Tabla 30. Antes y después de la dimensión Planeación de SST.

PLANEACIÓN DE SST		
INDICADOR	ANTES	DESPUES
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN	28.70%	76.50%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 34. Antes y después de la dimensión Planeación de SST.



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°30 y la figura N°34 se pudo visualizar que, en la primera dimensión de la variable independiente, el nivel de implementación tuvo un incremento del 166.55%.

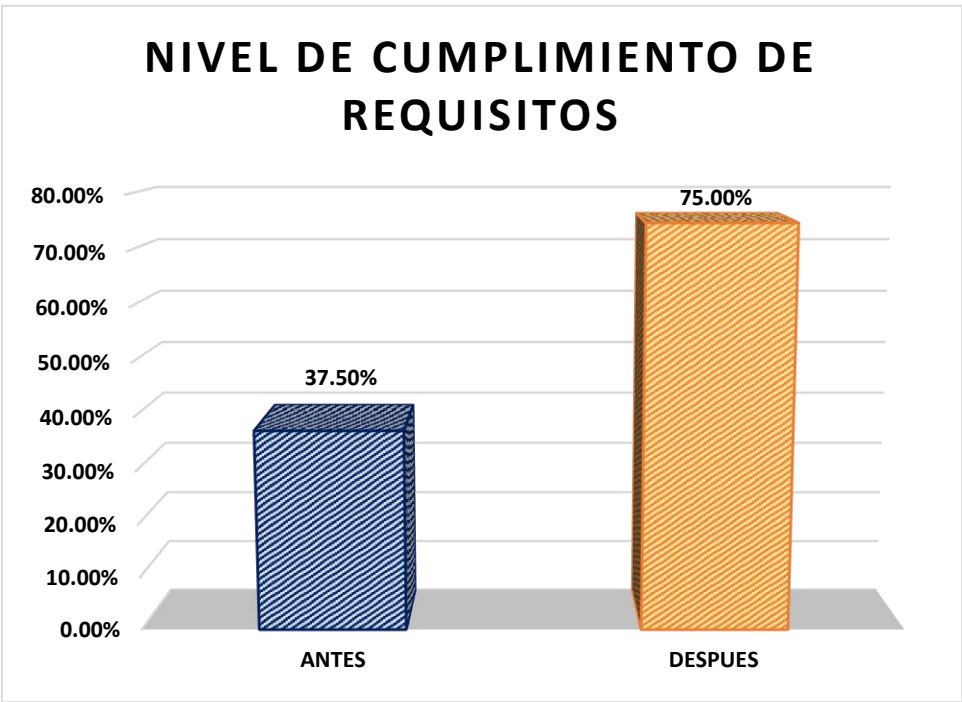
Segunda dimensión: Cumplimiento de Requisitos

Tabla 31. Antes y después de la dimensión cumplimiento de requisitos.

CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS		
INDICADOR	ANTES	DESPUES
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS	37.50%	75.00%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 35. Antes y después de la dimensión Cumplimiento de requisitos.



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°31 y la figura N°35 se pudo visualizar que, en la segunda dimensión de la variable independiente, el nivel de implementación tuvo un incremento del 100%.

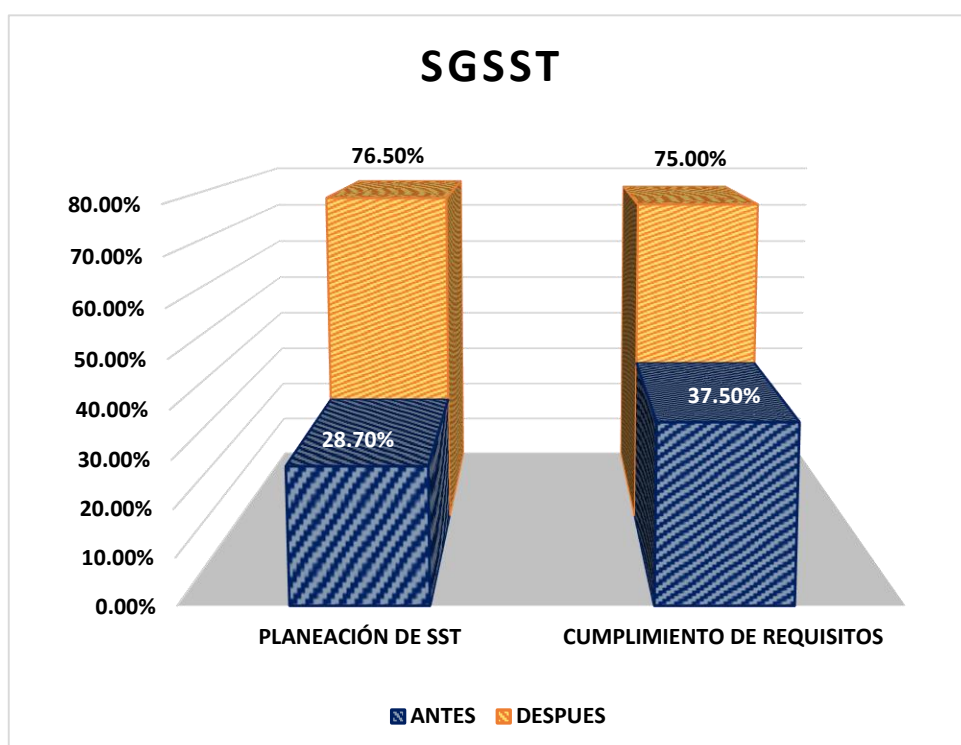
Comparación del antes y después del SGSST

Tabla 32. Antes y después del SGSST.

SGSST		
DIMENSIONES	ANTES	DESPUES
PLANEACIÓN DE SST	28.70%	76.50%
CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS	37.50%	75.00%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 36. Antes y después del SGSST.



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°32 y la figura N°36, se pudo visualizar un incremento favorable en las dimensiones de la variable independiente, siendo para la dimensión planeación de la SST con un incremento de 166.55% y para la dimensión cumplimiento de requisitos con un incremento de 100%.

4.1.2. Variable Dependiente: Índice de Accidentabilidad

A continuación, se presentó el análisis descriptivo de la variable dependiente.

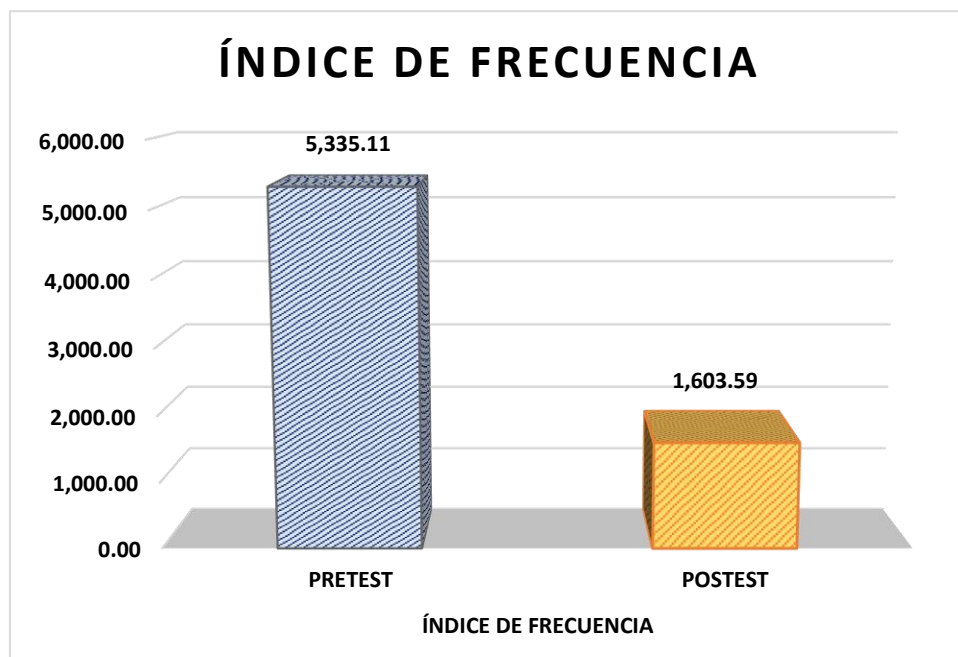
Primera dimensión: Accidente Laboral

Tabla 33. Antes y después de la dimensión accidente laboral.

ACCIDENTE LABORAL		
INDICADOR	SEMANA DE ANALISIS	PERIODO
ÍNDICE DE FRECUENCIA	PRETEST	5,335.11
	POSTEST	1,603.59

Fuente: Elaboración propia.

Figura 37. Antes y después de la dimensión Accidente laboral.



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°33 y la figura N°37, se pudo visualizar que, en la primera dimensión de la variable dependiente, el índice de frecuencia tuvo una disminución de 5,335.11 a 1,603.59, equivalente a una disminución del -69.9%.

Tabla 34. Análisis descriptivo del antes y después de accidente laboral.

Descriptivos		
		Estadístico
Accidente Laboral Antes	Media	5641,5438
	Media recortada al 5%	5551,5358
	Mediana	5317,3250
	Varianza	16677202,14
	Desviación estándar	4083,77303
	Mínimo	,00
	Máximo	12903,23
	Rango	12903,23
	Rango intercuartil	6032,57
	Asimetría	,425
	Curtosis	,262
Accidente Laboral Despues	Media	1607,3925
	Media recortada al 5%	1570,9378
	Mediana	1290,4950
	Varianza	1777187,223
	Desviación estándar	1333,11186
	Mínimo	,00
	Máximo	3870,97
	Rango	3870,97
	Rango intercuartil	2254,37
	Asimetría	,398
	Curtosis	-,414

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°34, se pudo visualizar el analisis descriptivo de la comparación del antes y despues del accidente laboral, siendo el mínimo antes y después de la respectiva implementación del SGSST fue de 0.00 para ambos casos. Así mismo la media en el antes y después del SGSST, fue de 5641,5438 para el antes y de 1607,3925 para el despues. Por lo tanto, en la desviación estándar del antes y después del SGSST, fue de 4083,77303 para el antes y 1333,11186 para el despues.

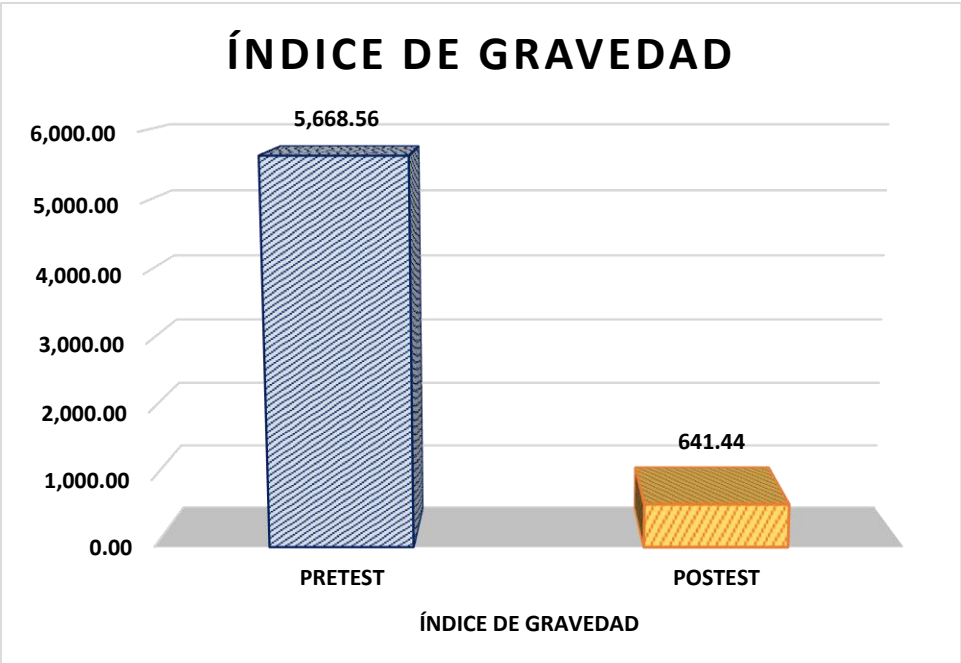
Segunda dimensión: Absentismo Laboral

Tabla 35. Antes y después de la dimensión absentismo laboral.

ABSENTISMO LABORAL		
INDICADOR	SEMANA DE ANALISIS	PERIODO
ÍNDICE DE GRAVEDAD	PRETEST	5,668.56
	POSTEST	641.44

Fuente: Elaboración propia.

Figura 38. Antes y después de la dimensión Absentismo laboral.



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°35 y la figura N°38, se pudo visualizar que, en la segunda dimensión de la variable dependiente, el índice de gravedad tuvo una disminución de 5,668.56 a 641.44, equivalente a una disminución del -88.7%.

Tabla 36. Análisis descriptivo del antes y después de absentismo laboral.

Descriptivos		
		Estadístico
Absentismo Laboral Antes	Media	5459,9650
	Media recortada al 5%	5360,4133
	Mediana	5364,4550
	Varianza	18075173,19
	Desviación estándar	4251,49070
	Mínimo	,00
	Máximo	12711,86
	Rango	12711,86
	Rango intercuartil	6551,13
	Asimetría	,401
	Curtosis	-,557
Absentismo Laboral Despues	Media	648,9513
	Media recortada al 5%	576,0031
	Mediana	,0000
	Varianza	968273,421
	Desviación estándar	984,00885
	Mínimo	,00
	Máximo	2610,97
	Rango	2610,97
	Rango intercuartil	1290,32
	Asimetría	1,342
	Curtosis	,967

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°36, se pudo visualizar el analisis descriptivo de la comparación del antes y despues del absentismo laboral, siendo el mínimo antes y después de la respectiva implementación del SGSST fue de 0.00 para ambos casos. Así mismo la media en el antes y después del SGSST, fue de 5459,9650 para el antes y de 648,9513 para el despues. Por lo tanto, en la desviación estándar del antes y después del SGSST, fue de 4251,49070 para el antes y 984,00885 para el despues.

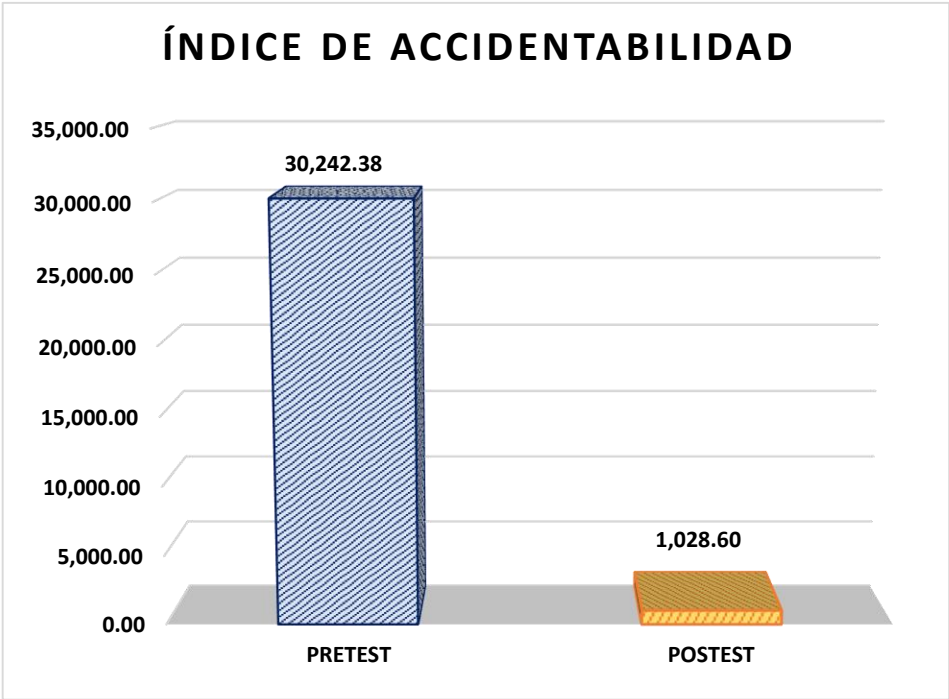
Variable Dependiente: Índice de Accidentabilidad

Tabla 37. Antes y después del Índice de accidentabilidad.

ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD		
INDICADOR	SEMANA DE ANALISIS	PERIODO
ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD	PRETEST	30,242.38
	POSTEST	1,028.60

Fuente: Elaboración propia.

Figura 39. Antes y después del Índice de accidentabilidad.



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°37 y la figura N°39, se pudo visualizar que, en la variable dependiente, índice de accidentabilidad, tuvo una disminución de 30,242.38 a 1,028.60, equivalente a una disminución del -96.6%.

Tabla 38. Análisis descriptivo del antes y después del Índice de accidentabilidad.

Descriptivos		
		Estadístico
Índice Accidentabilidad Antes	Media	27051,3900
	Media recortada al 5%	26344,8444
	Mediana	24682,7700
	Varianza	404890002,0
	Desviación estándar	20121,87869
	Mínimo	,00
	Máximo	66820,60
	Rango	66820,60
	Rango intercuartil	21408,25
	Asimetría	,936
	Curtosis	1,580
Índice Accidentabilidad Despues	Media	1466,6538
	Media recortada al 5%	1352,1264
	Mediana	,0000
	Varianza	4349394,046
	Desviación estándar	2085,52009
	Mínimo	,00
	Máximo	4994,80
	Rango	4994,80
	Rango intercuartil	3388,89
	Asimetría	,881
	Curtosis	-1,196

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°38, se pudo visualizar el analisis descriptivo de la comparación del antes y despues del absentismo laboral, siendo el mínimo antes y después de la respectiva implementación del SGSST fue de 0.00 para ambos casos. Así mismo la media en el antes y después del SGSST, fue de 27 051,3900 para el antes y de 1466,6538 para el despues. Por lo tanto, en la desviación estándar del antes y después del SGSST, fue de 20121,87869 para el antes y 2085,52009 para el despues.

4.2. Estadística Inferencial

Según Salazar y Del Castillo, la estadística inferencial es una rama de la estadística que tiene como objetivo la obtención de conclusiones generalizadas de una población determinada mediante la realización del estudio de la muestra que se ha obtenido de esta población, es decir, que a través del valor de los estadísticos que han sido obtenidos, se puede determinar los valores de los parámetros. Por lo tanto, se puede llegar a la conclusión que la estadística inferencial desarrolla un análisis o investigación a una población, valiéndose de los datos y resultados que se han obtenido de una muestra. (2018, pág.14).

Con el fin de desarrollar el contraste de la hipótesis general como de las hipótesis específicas, se requiere conocer si los datos a utilizar son datos con comportamiento paramétrico o no paramétrico, para ello se procedió a efectuar el respectivo estudio de normalidad mediante la asignación del estadígrafo de medias. Para realizar esto, se consideró lo siguiente:

Para la prueba de normalidad:

- Para muestras ascendentes a 30 datos: KOLMOGÓROV SMIRNOV.
- Para muestras menores a 30 datos: SHAPIRO WILK.

Así mismo, para la asignación del estadígrafo:

Tabla 39. Estadígrafos.

ANTES	DESPUES	ESTADÍGRAFO
Paramétrico	Paramétrico	T STUDENT
Paramétrico	No Paramétrico	WILCOXON
No Paramétrico	No Paramétrico	WILCOXON

Fuente: Elaboración propia.

4.2.1. Análisis Inferencial de la hipótesis general

Con el objetivo de desarrollar el contraste de la hipótesis general, se requiere conocer si los datos a utilizar del Pre test del Índice de Accidentabilidad y del Post test del Índice de Accidentabilidad, son datos con un comportamiento paramétrico

o no paramétrico. La muestra a utilizar es de tamaño pequeño, es decir, menor a los 30 datos, por lo tanto, se procedió a efectuar el estudio de la prueba de normalidad mediante Shapiro Wilk.

Regla de decisión:

- Si $p\text{valor} \leq 0.05$, los datos de la muestra tienen un comportamiento no paramétrico.
- Si $p\text{valor} > 0.05$, los datos de la muestra tienen un comportamiento paramétrico.

Los estudios de los datos y el resultado obtenido que se muestran a continuación, han sido validados respectivamente a través del programa SPSS V.23:

Tabla 40. Prueba de normalidad del antes y después del Índice de accidentabilidad.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Índice Accidentabilidad Antes	,192	8	,200 [*]	,931	8	,529
Índice Accidentabilidad Después	,384	8	,001	,720	8	,004

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.
a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°40, se pudo observar la prueba de normalidad realizada a la variable dependiente, índice de accidentabilidad, donde se observó que el antes del índice de accidentabilidad tuvo una significancia mayor a 0.05 y que el después del mismo tuvo una significancia menor a 0.05, es decir, que los datos del pre test según la regla de decisión tuvo un comportamiento paramétrico y que los datos del post test tuvieron un comportamiento no paramétrico. Por consiguiente, se optó por efectuarse con el estadígrafo Wilcoxon.

Contraste de la Hipótesis general

Ho: La implementación de un SGSST no reduce el índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.

Ha: La implementación de un SGSST reduce el índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.

Regla de decisión:

- Ho: $\mu_{\text{Índice Accidentabilidad(a)}} \leq \mu_{\text{Índice Accidentabilidad(d)}}$
- Ha: $\mu_{\text{Índice Accidentabilidad(d)}} < \mu_{\text{Índice Accidentabilidad(a)}}$

Tabla 41. Estadística descriptiva del antes y después del Índice de accidentabilidad.

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
ÍndiceAccidentabilidadAntes	8	27051,3900	20121,87869	,00	66820,60
ÍndiceAccidentabilidadDespués	8	1466,6538	2085,52009	,00	4994,80

Fuente: Elaboración propia.

Se observó en la tabla N°41, que el Índice de accidentabilidad del post test tuvo una media de 1466,6538 siendo menor que la del Índice de accidentabilidad del pre test que tuvo una media de 27051,3900. Por consiguiente, se refutó la hipótesis nula por no cumplirse con la regla de decisión Ho: $\mu_{\text{Índice Accidentabilidad(a)}} \leq \mu_{\text{Índice Accidentabilidad(d)}}$ y se aceptó la hipótesis alterna, donde la implementación de un SGSST reduce el índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020. Para constatar que el análisis realizado sea veraz, se pasó a realizar el análisis mediante la significancia de los resultados obtenidos a través de la aplicación de la prueba de Wilcoxon al Índice de accidentabilidad del pre test y post test.

Regla de decisión:

- Si $p\text{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula.

- Si $p\text{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula.

Tabla 42. Análisis del pvalor del Índice de accidentabilidad.

Estadísticos de prueba ^a	
	Índice Accidentabilidad Despues - Índice Accidentabilidad Antes
Z	-2,366 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,018

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos positivos.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°42, se pudo observar que a través de la prueba Wilcoxon que fue aplicado al Índice de accidentabilidad del pre test y post test, se alcanzó una significancia de 0,018. Por consiguiente, según la regla de decisión presentada anteriormente la hipótesis nula es rechazada y se acepta que la implementación del SGSST reduce el Índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.

4.2.2. Análisis Inferencial de las hipótesis específicas

Primera hipótesis específica

La implementación de un SGSST reduce el accidente laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.

Con el fin de desarrollar el contraste de la primera hipótesis específica, se requiere conocer si los datos a utilizar pertenecientes al Pre test de la dimensión accidente laboral y del Post test del mismo, son datos con un comportamiento paramétrico o no paramétrico. La muestra a utilizar es de tamaño pequeño, es decir, menor a los 30 datos, por lo tanto, se procedió a efectuar el estudio de la prueba de normalidad mediante Shapiro Wilk.

Regla de decisión:

- Si $p\text{valor} \leq 0.05$, los datos de la muestra tienen un comportamiento no paramétrico.

- Si $p\text{valor} > 0.05$, los datos de la muestra tienen un comportamiento paramétrico.

Tabla 43. Prueba de normalidad del antes y después de accidente laboral.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Accidente Laboral Antes	,147	8	,200 [*]	,968	8	,881
Accidente Laboral Despues	,215	8	,200 [*]	,920	8	,432

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.
a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°43, se pudo observar la prueba de normalidad realizada a la dimensión, accidente laboral, donde se observó que el antes y después del accidente laboral tuvo una significancia mayor a 0.05, es decir, que los datos del pre test y post test según la regla de decisión tuvo un comportamiento paramétrico. Por consiguiente, se optó por efectuarse con el estadígrafo T Student.

Contraste de la primera Hipótesis específica

Ho: La implementación de un SGSST no reduce el accidente laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.

Ha: La implementación de un SGSST reduce el accidente laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.

Regla de decisión:

- Ho: $\mu_{\text{accidente laboral (a)}} \leq \mu_{\text{accidente laboral (d)}}$
- Ha: $\mu_{\text{accidente laboral (d)}} < \mu_{\text{accidente laboral (a)}}$

Tabla 44. Comparación de medias del antes y después de accidente laboral.

Estadísticas de muestras emparejadas				
	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1 Accidente Laboral Antes	5641,5438	8	4083,77303	1443,83180
Accidente Laboral Despues	1607,3925	8	1333,11186	471,32622

Fuente: Elaboración propia.

Se observó en la tabla N°44, que la media del accidente laboral del post test con 1607,3925 es menor que la media del accidente laboral del pre test con 5641,543. Por consiguiente, se pasó a rechazar la hipótesis nula por no cumplirse con la regla de decisión $H_0: \mu_{\text{accidente laboral (a)}} \leq \mu_{\text{accidente laboral (d)}}$ y se admite la hipótesis alterna, donde la implementación de un SGSST reduce el accidente laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020. Para constatar que el análisis realizado sea veraz, se pasó a realizar el estudio a través de la significancia de los resultados obtenidos a través de la aplicación de la prueba de T Student al Accidente laboral del pre test y post test.

Regla de decisión:

- Si $p\text{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula.
- Si $p\text{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula.

Tabla 45. Análisis del pvalor del antes y después del accidente laboral.

Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Accidente Laboral Antes - Accidente Laboral Despues	4034,15125	4151,66230	1467,83428	563,27471	7505,02779	2,748	7	,029

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°45, se pudo observar que a través de la prueba T Student que fue aplicado al Accidente laboral del pre test y post test, se obtuvo una significancia de

0,029. Por consiguiente, en concordancia a la regla de decisión presentada anteriormente la hipótesis nula es rechazada y se acepta que la implementación del SGSST reduce el accidente laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.

Segunda hipótesis específica

La implementación de un SGSST reduce el absentismo laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.

Con el fin de desarrollar el contraste de la segunda hipótesis específica, se requiere conocer si los datos a utilizar pertenecientes al Pre test de la dimensión absentismo laboral y del Post test del mismo, son datos con un comportamiento paramétrico o no paramétrico. La muestra a utilizar es de tamaño pequeño, es decir, menor a los 30 datos, por lo tanto, se procedió a realizar el estudio de la prueba de normalidad mediante Shapiro Wilk.

Regla de decisión:

- Si $p\text{valor} \leq 0.05$, los datos de la muestra tienen un comportamiento no paramétrico.
- Si $p\text{valor} > 0.05$, los datos de la muestra tienen un comportamiento paramétrico.

Tabla 46. Prueba de normalidad del antes y después de absentismo laboral.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Absentismo Laboral Antes	,138	8	,200 [*]	,956	8	,774
Absentismo Laboral Despues	,370	8	,002	,723	8	,004

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.
a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°46, se pudo observar la prueba de normalidad realizada a la dimensión, absentismo laboral, donde se observó que el antes del absentismo laboral tuvo una significancia mayor a 0.05 y que el después del mismo tuvo una

significancia menor a 0.05, es decir, que los datos del pre test según la regla de decisión tuvo un comportamiento paramétrico y que los datos del post test tuvo un comportamiento no paramétrico. Por consiguiente, se optó por efectuarse con el estadígrafo Wilcoxon.

Contraste de la primera Hipótesis específica

Ho: La implementación de un SGSST no reduce el absentismo laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.

Ha: La implementación de un SGSST reduce el absentismo laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.

Regla de decisión:

- Ho: $\mu_{\text{absentismo laboral (a)}} \leq \mu_{\text{absentismo laboral (d)}}$
- Ha: $\mu_{\text{absentismo laboral (d)}} < \mu_{\text{absentismo laboral (a)}}$

Tabla 47. Estadística descriptiva del antes y después de accidente laboral.

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Absentismo Laboral Antes	8	5459,9650	4251,49070	,00	12711,86
Absentismo Laboral Despues	8	648,9513	984,00885	,00	2610,97

Fuente: Elaboración propia.

Se observó en la tabla N°47, que la media del absentismo laboral del post test con 648,9513 es menor que la media del absentismo laboral del pre test con 5459,9650. Por consiguiente, se rechazó la hipótesis nula por no cumplirse con la regla de decisión Ho: $\mu_{\text{absentismo laboral (a)}} \leq \mu_{\text{absentismo laboral (d)}}$ y se admite la hipótesis alterna, donde la implementación de un SGSST reduce el absentismo laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020. Para constatar que el análisis realizado sea veraz, se pasó a realizar el análisis mediante la significancia de los resultados obtenidos a través de la aplicación de la prueba de Wilcoxon al Absentismo laboral del pre test y post test.

Regla de decisión:

- Si $p\text{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula.
- Si $p\text{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula.

Tabla 48. Análisis del pvalor del antes y después del absentismo laboral.

Estadísticos de prueba ^a	
	Absentismo Laboral Despues - Absentismo Laboral Antes
Z	-2,366 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,018
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos positivos.	

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°48, se pudo observar que a través de la prueba Wilcoxon que fue aplicado al Absentismo laboral del pre test y post test, se obtuvo una significancia de 0,018. Por consiguiente, según la regla de decisión presentada anteriormente la hipótesis nula es rechazada y se acepta que la implementación del SGSST reduce el absentismo laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.

V. DISCUSIÓN

En este informe de investigación se llegó a contrastar las hipótesis planteadas, donde se afirma que la implementación de un SGSST reduce el índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima, 2020. Logrando disminuir los accidentes y absentismos laborales, los riesgos, peligros, actos y condiciones subestándares mediante el cumplimiento de las actividades y requisitos legales necesarios para una buena implementación del sistema. Así mismo, se alcanzó resultados beneficiosos de iguales similitudes que las investigaciones realizadas por los autores: Uribe y otros (2015), Tosso (2018) y Mantilla (2017).

Así mismo, el objetivo general planteado en este informe de investigación fue determinar como la implementación de un SGSST reduce el índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., con la finalidad de alcanzar este objetivo planteado se desarrollaron las actividades necesarias para implementar el SGSST, según la ley N°29783 y el uso de la guía denominada línea base que se muestra en la R.M. N°050-2013-TR. La hipótesis general planteada fue como la implementación de un SGSST reduce el índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., que mediante el análisis descriptivo del antes y después del índice de accidentabilidad en la empresa se observó la reducción que se obtuvo, que puede ser observado en los gráficos y tablas presentados en el capítulo cuatro de este informe. Además, a través del análisis inferencial se analizó estadísticamente la hipótesis general con ayuda del programa SPSS y utilizándose como estadígrafo Wilcoxon se obtuvo un valor de significancia de 0.018 menor al 0.05, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se concluyó que la implementación del SGSST reduce el índice de accidentabilidad en la empresa. De tal manera, en concordancia con los autores Uribe y otros, los cuales en su artículo titulado “Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir los accidentes de trabajo de la empresa acuícola Frozen Ocean Scallops” de la universidad Cesar Vallejo, en el cual después de la respectiva implementación del SGSST mediante el análisis estadístico respectivo se obtuvo una reducción del índice de accidentabilidad de 9.92 a 2.83, 8.50 a 0.00, 15.81 a 7.91 y 48.90 a 6.11 en los meses de junio, julio,

agosto y septiembre del 2015 respectivamente en comparación de los mismos meses del año anterior, coincidiendo igualmente con esta investigación donde se obtuvo una reducción del índice de accidentabilidad de 23 952.04 y 28 622.95 (tabla N°5) para los meses de septiembre y octubre del año 2019 respectivamente a 1 551.85 y 511.35 (tabla N°19) para los meses de abril y mayo del 2020 respectivamente en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C. Comprobándose así que la implementación de un SGSST si reduce el índice de accidentabilidad.

Así mismo, según el D.S. N°005-2012-TR, el SGSST está conformado por un conjunto de elementos que están interrelacionados con la misión de establecer una política y objetivos de SST. A su vez, desarrollar las actividades y acciones necesarias para alcanzar estos objetivos establecidos en relación con la responsabilidad empresarial. Por otra parte, según el R.M. 050-2013-TR, define que el Índice de accidentabilidad de una empresa se da estadísticamente, mediante la combinación del índice de frecuencia de los sucesos de lesiones que generan tiempo perdido y el índice de gravedad preciada en estas lesiones.

Posteriormente, el primer objetivo específico planteado en este informe de investigación fue determinar como la implementación de un SGSST reduce el accidente laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., con la finalidad de alcanzar este primer objetivo específico planteado se desarrollaron las actividades necesarias para reducir los accidentes labores mediante la implementación del SGSST, según la ley N°29783 y el uso de la guía denominada línea base que se muestra en la R.M. N°050-2013-TR. La primera hipótesis específica planteada fue como la implementación de un SGSST reduce el accidente laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., que mediante el análisis descriptivo del antes y después del accidente laboral en la empresa medido a través del indicador denominado índice de frecuencia, se observó la reducción que se obtuvo, que puede ser observado en los gráficos y tablas presentados en el capítulo cuatro de este informe. Además, a través del análisis inferencial se analizó estadísticamente la primera hipótesis específica con ayuda del programa SPSS y utilizándose como estadígrafo T Student se obtuvo un valor de significancia de 0.029 menor al 0.05, por lo tanto, se rechazó la primera hipótesis específica y se

concluyó que la implementación del SGSST reduce el accidente laboral en la empresa. De tal manera, en concordancia con la autora Tosso, que en su investigación titulada “Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir la Accidentabilidad en la Subgerencia de limpieza pública de la Municipalidad Carabayllo” de la Universidad Cesar Vallejo, en el cual después de la respectiva implementación de un SGSST mediante el análisis estadístico respectivo se alcanzó una reducción en el índice de frecuencia de los accidentes labores de 13.8 a 7.6, equivalente a una disminución del 55% en la subgerencia de limpieza pública, coincidiendo igualmente con esta investigación donde en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., se consiguió una reducción del índice de frecuencia de los accidentes laborales de 5 335.11 a 1 603.59, equivalente a una disminución del 69.9% (figura N°37). Comprobándose así que la implementación de un SGSST si reduce los accidentes laborales en la empresa.

Así mismo, según el autor Botta (2010), define que los accidentes en términos básicos y elementales vienen a ser un error que alguien comete y culmina en generar un daño a algo o alguien. El accidente siempre es producido por una persona, en las causas siendo aún más básicas siempre se va hallar a una persona que por distintos motivos cometió un error, ya que los equipos no cometen errores porque no poseen esa singularidad, el cual solo es un atributo del ser humano. Por otra parte, según el autor Mancera, define que índice de frecuencia hace referencia a una indicación de las cantidades de registros de accidentes durante un determinado periodo en referencia a la proyección de cierta cantidad de accidentes con respecto a K horas de trabajo.

También, el segundo objetivo específico planteado en este informe de investigación fue determinar como la implementación de un SGSST reduce el absentismo laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., con la finalidad de alcanzar este segundo objetivo específico planteado se desarrollaron las actividades necesarias para reducir los accidentes labores mediante la implementación del SGSST, según la ley N°29783 y el uso de la guía denominada línea base que se muestra en la R.M. N°050-2013-TR. La segunda hipótesis específica planteada fue como la implementación de un SGSST reduce el accidente laboral en la empresa MV Perú

Representaciones S.A.C., que mediante el análisis descriptivo del antes y después del absentismo laboral en la empresa medido a través del indicador denominado índice de gravedad, se observó la reducción que se obtuvo, que puede ser observado en los gráficos y tablas presentados en el capítulo cuatro de este informe. Además, a través del análisis inferencial se analizó estadísticamente la segunda hipótesis específica con ayuda del programa SPSS y utilizándose como estadígrafo Wilcoxon se obtuvo un valor de significancia de 0.018 menor al 0.05, por lo tanto, se rechazó la segunda hipótesis específica y se concluyó que la implementación del SGSST reduce el absentismo laboral en la empresa. En concordancia con la autora Mantilla, que en su investigación titulada “Aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para reducir el índice de Accidentabilidad en la obra de saneamiento” de la Universidad Cesar Vallejo, en el cual después de la respectiva aplicación de un SGSST mediante el análisis estadístico respectivo se obtuvo una reducción en el índice de gravedad de 15.50 a 3.17, coincidiendo igualmente con esta investigación donde en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., se alcanzó una reducción del índice de gravedad de 5 668.56 a 641.44, equivalente a una disminución del 88.7% (figura N°38). Comprobándose así que la implementación de un SGSST si reduce el absentismo laboral en la empresa.

Así mismo, según el autor Casado (2009), define al absentismo laboral como el abandono en su puesto de trabajo por parte del trabajador, esto es visto como un acto de cada uno de los trabajadores que puede traer como consecuencia directa el abandono de sus funciones que están ligadas a su puesto de trabajo. Por otra parte, según el autor Mancera (2012), el índice de gravedad o severidad hace referencia a los efectos y/o consecuencias que se generó por causa de los accidentes registrados. Así mismo, se ha de considerar que dentro de estas consideraciones se contabiliza la cifra de días no laborados por incapacidad como los días de ausencia legal del trabajador.

VI. CONCLUSIONES

Las conclusiones que se obtuvieron tras el desarrollo de esta investigación y el análisis y contraste de los resultados se detallan a continuación:

1. La conclusión en relación al objetivo general, es que posteriormente a la implementación del SGSST se llegó a visualizar que se alcanzó una disminución del índice de accidentabilidad, ya que antes de la implementación se tenía un índice de 30 242.38, posterior a la implementación se alcanzó a disminuir a 1 028.60 pudiéndose visualizar en la tabla N°37, en consecuencia, se obtuvo una disminución de 96.6% en el índice de accidentabilidad de la empresa MV Perú Representaciones S.A.C.
2. La conclusión en relación al primer objetivo específico, es que posteriormente a la implementación del SGSST se llegó a visualizar que se alcanzó una disminución en los accidentes laborales, ya que antes de la implementación se tenía un índice de frecuencia de 5 335.11, posterior a la implementación se alcanzó a disminuir a 1 603.59 pudiéndose visualizar en la tabla N°33, en consecuencia, se obtuvo una disminución de 69.9% en el índice de frecuencia de los accidentes laborales en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C.
3. La conclusión en relación al segundo objetivo específico, es que posteriormente a la implementación del SGSST se llegó a visualizar que se alcanzó una disminución del absentismo laboral, ya que antes de la implementación se tenía un índice de gravedad de 5,668.56, posterior a la implementación se alcanzó a disminuir a 641.44 pudiéndose visualizar en la tabla N°35, en consecuencia, se obtuvo una disminución de 88.7% en el índice de gravedad del absentismo laboral de la empresa MV Perú Representaciones S.A.C.

VII. RECOMENDACIONES

Con la culminación de esta investigación se procedió a realizar las recomendaciones pertinentes, estas se describen a continuación:

- Se recomienda a la alta dirección de la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., que se realicen periódicamente inspecciones internas, auditorías internas y externas, y de esta manera realizar los planteamientos de nuevos objetivos con respecto a la mejora continua del implementado SGSST.
- Se recomienda a la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., en conjunto con el Supervisor de SST y los expositores designados a seguir realizando de manera continua las respectivas capacitaciones y entrenamientos de SST al personal, con el fin de seguir generando conciencia y mejorando la cultura de prevención en los trabajadores de la empresa.
- Se recomienda al Supervisor de SST de la empresa, mantener los registros de SST y realizar los análisis estadísticos de manera periódica, con el fin de tener el conocimiento del estado actual de la SST que se está manejando en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C.

REFERENCIAS

Libros:

Azkoaga, Ignacio, Olaciregui, Iñigo y Silva, Martín. 2005. Manual para la Investigación de Accidentes Laborales. Bilbao: OSALAN, 2005. ISBN: 84-95859-10-6.

Botta, Néstor Adolfo. 2010. Los accidentes de trabajo. Rosario: El Autor, 2010. ISBN: 978-987-05-8208-3.

Campos Sánchez, Federico, y otros. 2018. Guía para la implementación de la norma ISO 45001. Madrid: FREMAP, 2018. ISSN: M-7766-2018.

Cañada Clé, Jorge, y otros. 2009. Manual para el profesor de Seguridad y Salud en el Trabajo. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo Torrelaguna, 2009. ISBN: 978-84-7425-763-2.

Cortéz Díaz, José María. 2007. Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales: Seguridad e Higiene del Trabajo. Novena. Madrid: Editorial Tébar, S.L., 2007. pág. 74. ISBN: 978-84-7360-272-3.

Esteve, Lola. 2001. El accidente de trabajo y la enfermedad profesional. Madrid: Paralelo Edición, S.A., 2001. ISSN: M-43622-2001.

Gómez Etxebarria, Genaro. 2018. Sistemas de la Seguridad y Salud en el Trabajo: requisitos con orientación para su uso. Anexo A. ISO 45001. España: Gestión práctica de riesgos laborales, 2018. ISSN: 1698-6881.

Hernández, Roberto, Fernández, Carlos y Baptista, María del Pilar. 2014. Metodología de la investigación. Sexta. México D.F.: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A, 2014. ISBN: 978-1-4562-2396-0.

International Labour Organization. 2019. Safety and Health at the Heart of the Future of Work: Building on 100 years of experiencia. Ginebra: International Labour Organization 2019, 2019. ISBN: 978-92-2-133156-8.

International Labour Office. 2015. Investigation of occupational accidents and diseases: A practical guide for labour inspectors. Ginebra: OIT, 2015. págs. 3-4. ISBN: 978-92-2-129420-7.

Irigaray García, Carmen. 2017. Absentismo Laboral y Métodos de Motivación. Logroño: Universidad de la Rioja, 2017.

Mancera Fernández, Mario, y otros. 2012. Seguridad e Higiene Industrial: Gestión de Riesgos. Bogotá: Alfaomega Colombiana, 2012. ISBN: 978-958-682-836-9.

Molinera Mateos, Jesús. 2006. Absentismo Laboral: causas, control y análisis. Nuevas Formas. Técnicas para su reducción. Madrid: Fundación Confemetal, 2006. ISBN: 84-96169-995.

Niño Rojas, Víctor Miguel. 2011. Metodología de la investigación. Bogotá: Ediciones de la U, 2011. ISBN: 978-958-8675-94-7.

Salazar, Cecilia y Del Castillo, Santiago. 2018. Fundamentos Básicos de Estadística. Quito: s.n., 2018. ISBN: 9789942306166.

Tamayo Alzate, Alonso. 2001. AUDITORIA DE SISTEMAS: una visión práctica. Manizales: Universidad Nacional de Colombia, 2001. ISBN: 958-9322-66-2.

Villaplana García, María Dolores. 2015. Absentismo e Incapacidad Laboral: Promover Organizaciones Saludables como garantía de excelencia y efectividad organizativa. Asturias: Consejo Económico y Social del Principado de Asturias, 2015. ISBN: 978-84-922377-8-4.

Artículos científicos:

Medición del impacto en la rentabilidad dada la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en la empresa americana de curtidos LTDA. & CIA. S.C.A. Vásquez Artunduaga, Santiago, Correa Ruiz, Juan Carlos e Hincapié Palmezano, Luis Eduardo. 2015. 1, Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira, 2015, Vol. 20. ISSN: 0122-1701.

Implantación de un sistema de gestión de seguridad y Salud en el trabajo basado en el modelo Ecuador. Arias Mendoza, Cesar. 2017. 4, Manta: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, 2017, Vol. 3. ISSN: 2477-8818.

Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir los accidentes de trabajo de la empresa acuícola Frozen Ocean Scallops. Uribe Morales, Melissa Paola, y otros. 2015. 1, Chimbote: Universidad César Vallejo, 2015, Vol. 1. ISSN: 2414-8199.

Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en fabricaciones & construcciones FELBOJAR E.I.R.L. Chimbote, 2014. Zavaleta Kontoguri, Jheraldine Lisset, y otros. 2015. 1, Chimbote: Universidad Cesar Vallejo, 2015, Vol. 1. ISSN: 2414-8199.

El absentismo laboral como indicador de unas deficientes condiciones de trabajo. Nova Melle, Pilar. 1996. 9, Madrid: Cuaderno de Relaciones Laborales, 1996.

El absentismo laboral del personal al servicio de la Administración de Justicia. Casado Román, Javier. 2009. 2081, Girona: Boletín del Ministerio de Justicia, 2009. ISSN: 0211-4267.

La Implementación: un fenómeno organizativo multidimensional. Rivera Camino, Jaime. 1995. 95, Getafe: Departamento de Economía de la Empresa, 1995.

Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales. Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo. 2020. 1, Lima: Oficina de Estadística - OGETIC, 2020, Vol. Enero.

Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. 2020. 2, Lima: Oficina de Estadística - OGETIC, 2020, Vol. Febrero.

Ley - Normas:

Ley N°29783. Lima, Perú: Diario Oficial El Peruano, 19 de agosto de 2011.

Resolución Ministerial N°050-2013-TR. Congreso de la Republica. 2013. Lima, Perú: Diario Oficial EL Peruano, 15 de marzo de 2013.

Congreso de la Republica. 2012. Decreto Supremo N°005-2012-TR. Diario Oficial El Peruano. 25 de abril de 2012.

OHSAS 18001:2007 Occupational health and safety management systems - Requirements. London: OHSAS Project Group, 2007. ISBN: 978-0-580-50802-8.

ISO 45001:2018 Occupational health and safety management systems - Requirements with guidance for use. Ginebra: ISO 2018, 2018.

Páginas web:

Diario Oficial El Peruano. 2019. Diario Oficial del Bicentenario El Peruano. [En línea] Editora Perú, 26 de diciembre de 2019. [Citado el: 09 de mayo de 2020.] <https://www.elperuano.pe/noticia-por-un-entorno-laboral-sin-riesgos-87976.aspx>.

ISOtools. 2016. ISOTools Excellence. [En línea] ISOTools, 2016 de noviembre de 2016. [Citado el: 8 de agosto de 2019.] <https://www.isotools.org/2016/11/04/normativa-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-en-latinoamerica/>.

Tesis:

BINTI Abdullah, Nor Azimah Chew. Occupational Health and Safety Management Perceptions in Malaysian Public Hospitals: Implications for the Implementation of Standardized Management Systems. Perth: Universidad de Tecnología Curtin, 2010. 355 pp.

ESPINOZA Ochante, José. Aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir la accidentabilidad laboral de la empresa Eulen del Perú S.A, Lima – 2016. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2016. 71 pp.

GHULAM Subhani, Muhammad. Study of Occupational Health & Safety Management System (OHSMS) in Universities' Context and Possibilities for its Implementation. Tesis (Maestría en Ingeniería y Gestión Industrial). Gavle: Universidad de Gavle, 2010. 64 pp.

KAGO Njure, David. Evaluation of Occupational Safety and Health Management Systems at Egerton University. Tesis (Maestría en Ciencias en Seguridad y Salud Ocupacional). Nakuru: Universidad Egerton, 2015. 69 pp.

MANTILLA Zumaeta, Zulema. Aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para reducir el índice de accidentabilidad en la obra de saneamiento Ventanilla 2017. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2017. 156 pp.

PATIÑO De Gyves, Mariana. La Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional y su impacto en el clima de seguridad de los trabajadores de una empresa productora

de fertilizantes en Cajeme. Tesis (Maestría en Administración Integral del Ambiente). Tijuana: Colegio de la Frontera Norte, 2014. 124 pp.

RAAD Mohammed, Abdullah. Health and Safety Management on Construction Sites. Tesis (Maestría de Ciencias en Ingeniería Civil). Famagusta: Universidad Eastern Mediterranean, 2014. 126 pp.

RÍOS Gutiérrez, Dany. Propuesta de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir los Índices de Accidentabilidad en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – Citen Callao 2018. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2018. 185 pp.

TAFUR Veneros, Sandy. Aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo Ley 29783 para la mejora del índice de accidentabilidad en la empresa Proesco S.R.L., Cercado de Lima, 2017. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2017. 115 pp.

TOSSO Pineda, Lucía. Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir la accidentabilidad en la Subgerencia de limpieza pública de la Municipalidad Distrital de Carabayllo, 2018. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2018. 137 pp.


ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Variables de Estudio	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Escala
Variable Independiente Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo	Un SGSST está conformado por un conjunto de elementos que están interrelacionados con la misión de establecer una política y objetivos de SST. A su vez, desarrollar las actividades y acciones necesarias para alcanzar estos objetivos establecidos en relación con la responsabilidad empresarial. (D.S. N°005-2012-TR, 2012).	El SGSST es parte de una gestión de una empresa con finalidad de gestionar riesgos de la seguridad y salud, a su vez implementar un sistema a través de lineamientos y el cumplimiento de requisitos esenciales para el desarrollo adecuado del sistema.	Planeación de la SST	$NIG = \frac{NAE}{NAP} \times 100 \%$ Dónde: NIG: Nivel de implementación de la gestión. NAE: Número de actividades ejecutadas. NAP: Número de actividades programadas.	RAZÓN
			Cumplimiento de Requisitos	$NCR = \frac{NRCL}{TRLI} \times 100 \%$ Dónde: NCR: Nivel de cumplimiento de requisitos. NRCL: Número de requisitos legales cumplidos. TRLI: Total de requisitos legales identificados.	RAZÓN
Variable Dependiente Índice de Accidentabilidad	El Índice de accidentabilidad en una empresa se da estadísticamente, mediante la combinación del índice de frecuencia de los sucesos de lesiones que generan tiempo perdido y el índice de gravedad de estas lesiones. (R.M. N°050-2013-TR, 2013, ver anexo 1).	El índice de accidentabilidad de una empresa es obtenido a través de los datos recolectados de accidentes y absentismos laborales en un tiempo determinado, permitiendo analizar el índice de frecuencia, el índice de gravedad y por último el índice de Accidentabilidad.	Accidente Laboral	$IF = \frac{NAL}{HHT} \times 1\,000\,000$ Dónde: IF: Índice de frecuencia NAL: Número de Accidentes Laborales HHT: Horas hombre trabajadas	RAZÓN
			Absentismo Laboral	$IG = \frac{NDPAL}{HHT} \times 1\,000\,000$ Dónde: IG: Índice de gravedad NDPAL: Número de días perdidos por accidentes laborales. HHT: Horas hombre trabajadas	RAZÓN


Fuente: Elaboración propia.

ANEXOS 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

		N° REGISTRO:		CONTROL ESTADÍSTICO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO									
		RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:											
		FECHA:											
MES	SEMANAS	ACCIDENTE DE TRABAJO LEVE	ACCIDENTES Y ABSENTISMOS LABORALES							N° INCIDENTES PELIGROSOS	N° INCIDENTES	N° ACTOS SUBESTANDARES	N° CONDICIONES SUBESTANDARES
			N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS	ÍNDICE DE FRECUENCIA	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE GRAVEDAD	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD MENSUAL				
AGOSTO	SEMANA 32												
	SEMANA 33												
	SEMANA 34												
	SEMANA 35												
SEPTIEMBRE	SEMANA 36												
	SEMANA 37												
	SEMANA 38												
	SEMANA 39												
OCTUBRE	SEMANA 40												
	SEMANA 41												
	SEMANA 42												
	SEMANA 43												
RESPONSABLE DEL REGISTRO													
NOMBRES Y APELLIDOS:													
CARGO:												FECHA:	

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 3: FICHA DE REGISTRO PRE TEST.

		N° REGISTRO: 01		CONTROL ESTADÍSTICOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO									
		RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL: MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C.											
		FECHA: 05 / 11 / 2019											
MES	SEMANAS	N° ACCIDENTES LABORALES	ACCIDENTES Y ABSENTISMOS LABORALES							N° ACCIDENTES PELIGROSOS	N° INCIDENTES	N° ACTOS SUBESTANDARES	N° CONDICIONES SUBESTANDARES
			N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS	ÍNDICE DE FRECUENCIA	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE GRAVEDAD	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD MENSUAL				
SEPTIEMBRE	SEMANA 1	2	1	735	4081.63	6	8163.27	33319.45	23952.04				1
	SEMANA 2	0	1	708	1412.43	9	12711.86	17954.61			2	1	
	SEMANA 3	5	1	734	8174.39	6	8174.39	66820.60				1	4
	SEMANA 4	0	0	784	0.00	0	0.00	0.00			3		
OCTUBRE	SEMANA 1	2	2	739	5412.72	5	6765.90	36621.92	28622.95		1	3	
	SEMANA 2	3	1	766	5221.93	2	2610.97	13634.29			1	2	
	SEMANA 3	4	2	757	7926.02	3	3963.01	31410.93			3	3	
	SEMANA 4	9	1	775	12903.23	1	1290.32	16649.32			4	5	
RESPONSABLE DEL REGISTRO													
NOMBRES Y APELLIDOS:		JEANCARLO JESUS BALTAZAR CARREÑO						REVISADO POR		JOSÉ LUIS DAVID TINEO			
CARGO:		SUPERVISOR DE SERVICIO TÉCNICO						FECHA:		05 / 11 / 2019			

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 4: FICHA DE REGISTRO POST TEST.

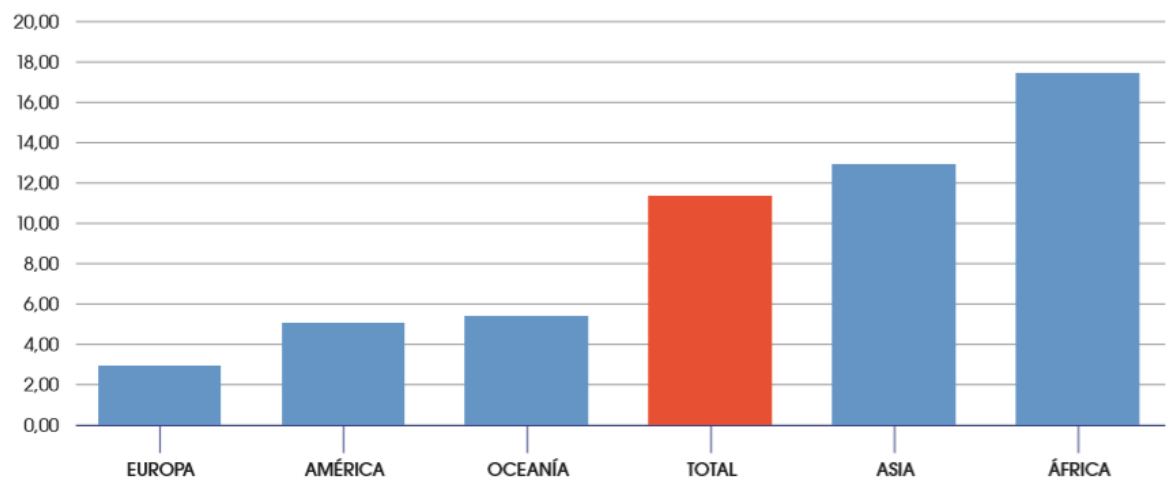
		N° REGISTRO: 01		CONTROL ESTADÍSTICOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO									
		RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL: MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C.											
		FECHA: 30 / 05 / 2020											
MES	SEMANAS	N° ACCIDENTES LABORALES	ACCIDENTES Y ABSENTISMOS LABORALES							N° ACCIDENTES PELIGROSOS	N° INCIDENTES	N° ACTOS SUBESTANDARES	N° CONDICIONES SUBESTANDARES
			N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS	ÍNDICE DE FRECUENCIA	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE GRAVEDAD	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD MENSUAL				
ABRIL	SEMANA 1	0	1	766	1305.48	2	2610.97	3408.57	1551.85			1	
	SEMANA 2	2	0	784	2551.02	0	0.00	0.00			2		
	SEMANA 3	1	1	775	2580.65	1	1290.32	3329.86			1	1	1
	SEMANA 4	0	0	784	0.00	0	0.00	0.00					
MAYO	SEMANA 1	0	0	784	0.00	0	0.00	0.00	511.35			2	
	SEMANA 2	2	1	775	3870.97	1	1290.32	4994.80					1
	SEMANA 3	1	0	784	1275.51	0	0.00	0.00					3
	SEMANA 4	1	0	784	1275.51	0	0.00	0.00			3		
RESPONSABLE DEL REGISTRO													
NOMBRES Y APELLIDOS:		JEANCARLO JESUS BALTAZAR CARREÑO						REVISADO POR		JOSÉ LUIS DAVID TINEO			
CARGO:		SUPERVISOR DE SERVICIO TÉCNICO						FECHA:		30/05/2020			

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 5: MATRIZ DE COHERENCIA.

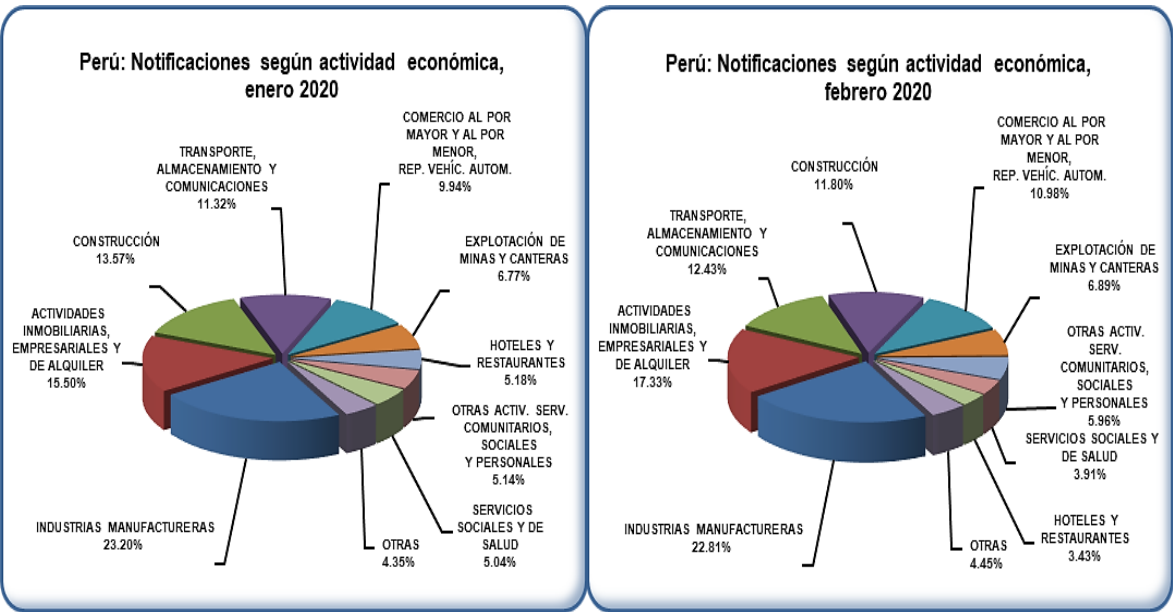
Problemas	Objetivos	Hipótesis
Generales		
¿De qué manera la implementación de un SGSST reduce el índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020?	Determinar como la implementación de un SGSST reduce el índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.	La implementación de un SGSST reduce el índice de accidentabilidad en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.
Específicos		
¿De qué manera la implementación de un SGSST reduce el accidente laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020?	Determinar como la implementación de un SGSST reduce el accidente laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.	La implementación de un SGSST reduce el accidente laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.
¿De qué manera la implementación de un SGSST reduce el absentismo laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020?	Determina como la implementación de un SGSST reduce el absentismo laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.	La implementación de un SGSST reduce el absentismo laboral en la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., Lima 2020.

ANEXO 6: TASAS DE ACCIDENTES DEL TRABAJO MORTALES POR CADA 100.000 TRABAJADORES, POR REGIÓN, 2014.



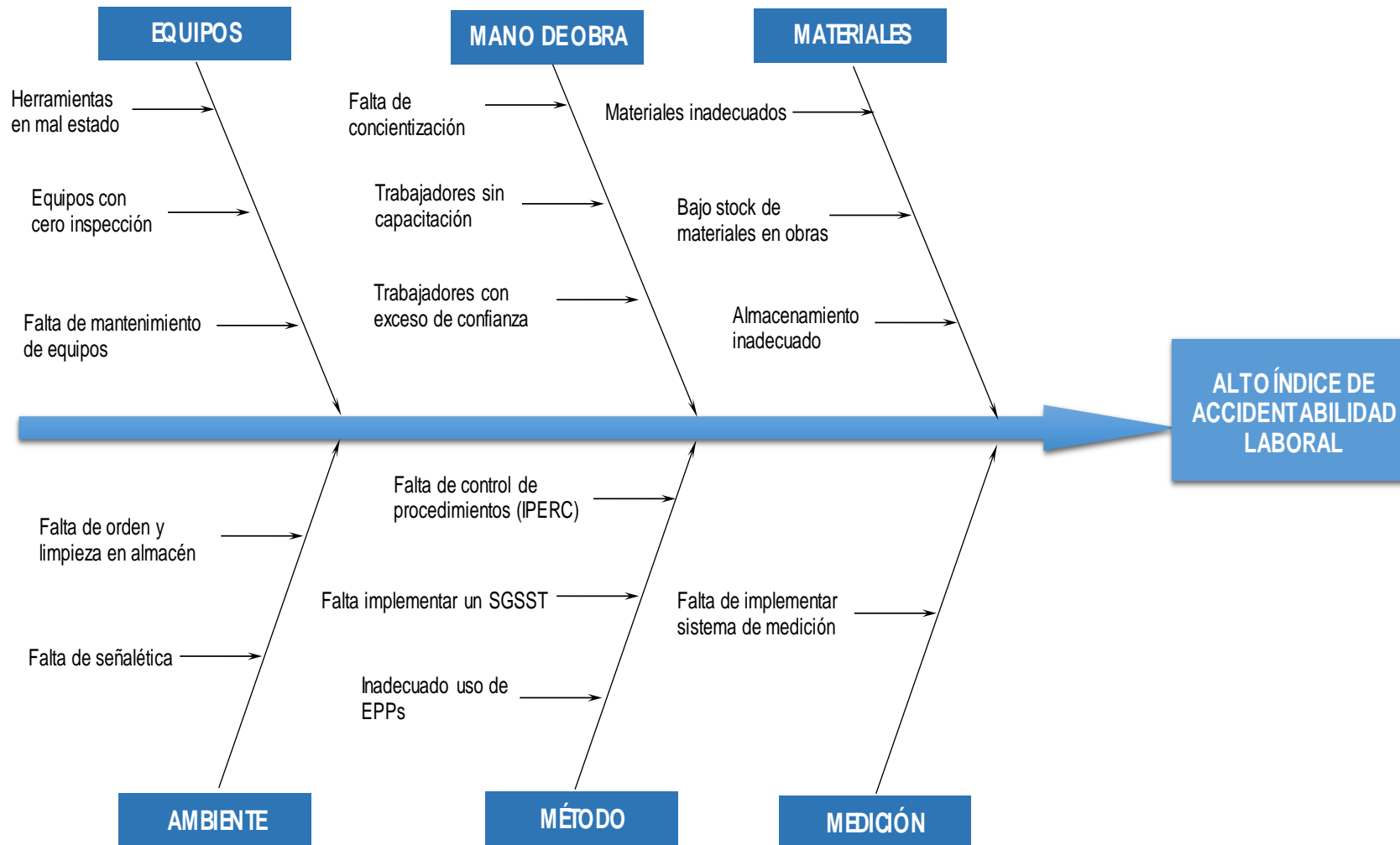
Fuente: International Labour Organization - ILO

ANEXO 7: PERÚ: NOTIFICACIONES SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, ENERO – FEBRERO 2020.



Fuente: MTPE / OGETIC / Oficina de Estadística.

ANEXO 8: DIAGRAMA DE CAUSA – EFECTO DE ALTO ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD LABORAL.



Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 9: LISTADO DE CAUSAS DEL DIAGRAMA ISHIKAWA.

CAUSAS	
C1	Herramientas en mal estado
C2	Equipos con cero inspecciones
C3	Falta de mantenimiento de equipos
C4	Falta de concientización
C5	Trabajadores sin capacitación
C6	Trabajadores con exceso de confianza
C7	Materiales inadecuados
C8	Bajo stock de materiales en obras
C9	Almacenamiento inadecuado
C10	Falta de orden y limpieza en almacén
C11	Falta de señalética
C12	Falta de control de procedimientos (IPERC)
C13	Falta implementar un SGSST
C14	Inadecuado uso de Epp's
C15	Falta de implementar sistema de medición

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 10: MATRIZ DE CORRELACIÓN.

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	TOTAL
C1		0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5
C2	1		1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4
C3	1	0		1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	6
C4	0	1	0		0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	6
C5	1	1	1	1		1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	9
C6	1	1	1	0	0		0	1	0	0	1	0	0	0	0	5
C7	0	0	0	0	0	1		0	0	0	0	0	0	0	0	1
C8	0	0	0	0	0	0	1		1	1	0	0	0	0	0	3
C9	0	1	0	0	0	1	1	0		1	1	0	0	0	0	5
C10	0	1	0	0	0	1	1	0	0		1	0	0	1	0	5
C11	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0		0	0	1	0	8
C12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		0	0	1	12
C13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		0	1	13
C14	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1		0	10
C15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1		12

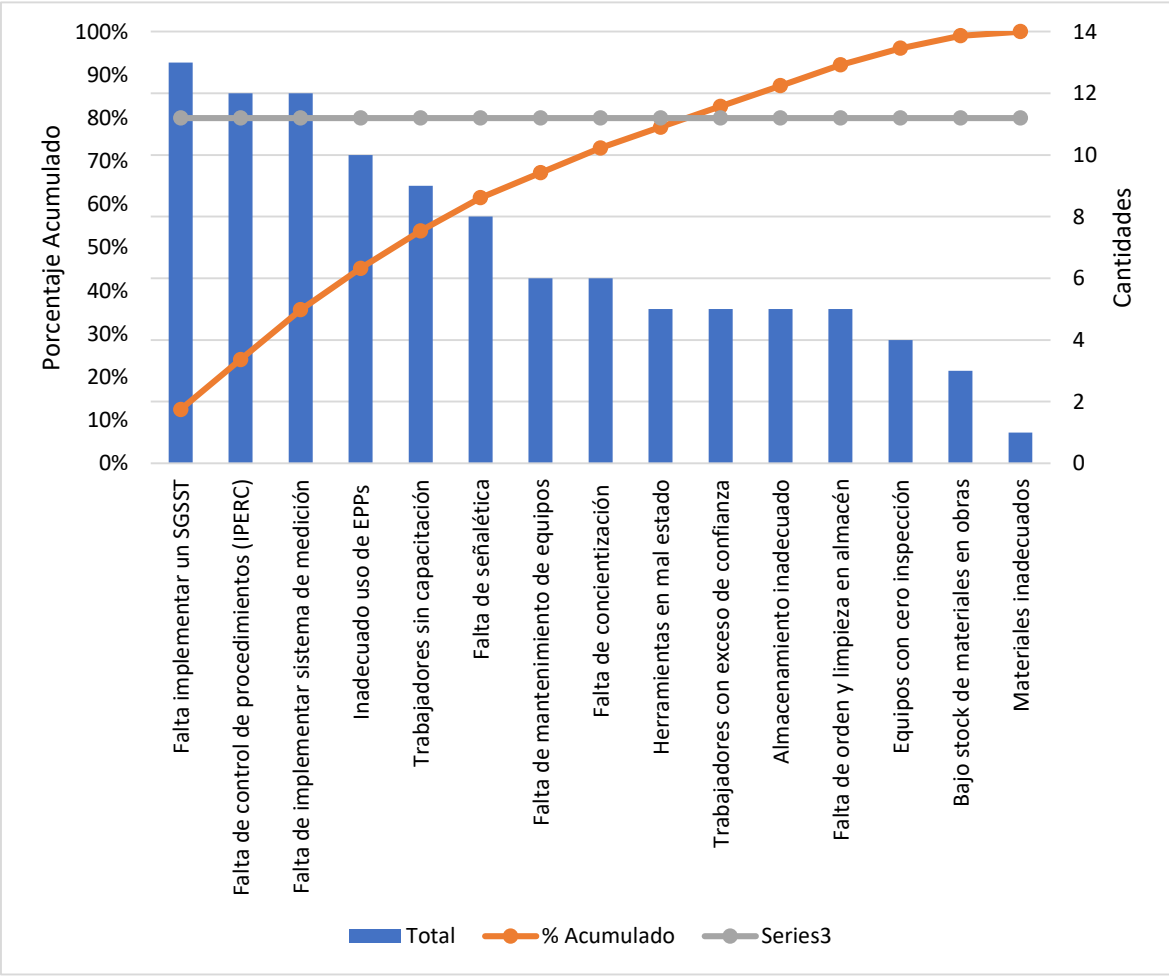
Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 11: TABLA DE CAUSAS FRECUENTES.

	Causas	Cantidad	%	Porcentaje Acumulado
C13	Falta implementar un SGSST	13	12.5%	12.5%
C12	Falta de control de procedimientos (IPERC)	12	11.5%	24.0%
C15	Falta implementar sistema de medición	12	11.5%	35.6%
C14	Inadecuado uso de Epp's	10	9.6%	45.2%
C5	Trabajadores sin capacitación	9	8.7%	53.8%
C11	Falta de señalética	8	7.7%	61.5%
C3	Falta de mantenimiento de equipos	6	5.8%	67.3%
C4	Falta de concientización	6	5.8%	73.1%
C1	Herramientas en mal estado	5	4.8%	77.9%
C6	Trabajadores con exceso de confianza	5	4.8%	82.7%
C9	Almacenamiento inadecuado	5	4.8%	87.5%
C10	Falta de orden y limpieza en almacén	5	4.8%	92.3%
C2	Equipos con cero inspecciones	4	3.8%	96.2%
C8	Bajo stock de materiales en obras	3	2.9%	99.0%
C7	Materiales inadecuados	1	1.0%	100.0%
	Total	104	100.0%	

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 12: DIAGRAMA DE PARETO.



Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 13: ESTRATIFICACIÓN DE CAUSAS.

Causas		Estratificación
C1	Falta implementar un SGSST	Gestión
C2	Falta de control de procedimientos (IPERC)	Gestión
C3	Falta implementar sistema de medición	Gestión
C4	Inadecuado uso de Epp's	Procesos
C5	Trabajadores sin capacitación	Procesos
C6	Falta de señalética	Gestión
C7	Falta de mantenimiento de equipos	Mantenimiento
C8	Falta de concientización	Gestión
C9	Herramientas en mal estado	Mantenimiento
C10	Trabajadores con exceso de confianza	Gestión
C11	Almacenamiento inadecuado	Gestión
C12	Falta de orden y limpieza en almacén	Procesos
C13	Equipos con cero inspecciones	Mantenimiento
C14	Bajo stock de materiales en obras	Gestión
C15	Materiales inadecuados	Gestión

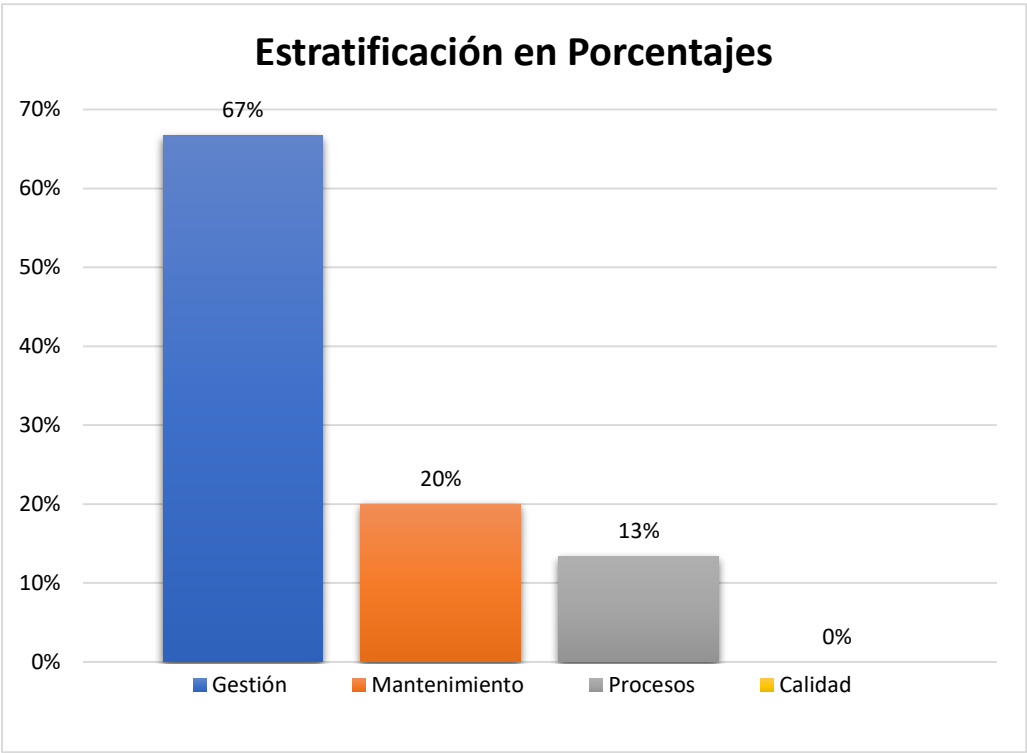
Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 14: ESTRATIFICACIÓN DE CAUSAS EN PORCENTAJES.

Estratificación	%
Gestión	67%
Mantenimiento	20%
Procesos	13%
Calidad	0%

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 15: ESTRATIFICACIÓN EN PORCENTAJES.



Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 16: ALTERNATIVAS DE SOLUCIONES.

Alternativas	Criterios				Total
	Solución a la problemática	Costo de aplicación	Facilidad de aplicación	Tiempo de aplicación	
Sistema de Gestión de SST	2	2	1	2	7
Gestión de Pesonal	0	2	1	1	4
Plan de Mantenimiento	0	0	2	1	3
No bueno (0) - Bueno (1) - Muy bueno (2)					
Criterios determinados en conjunto con el Jefe de Ingeniería					

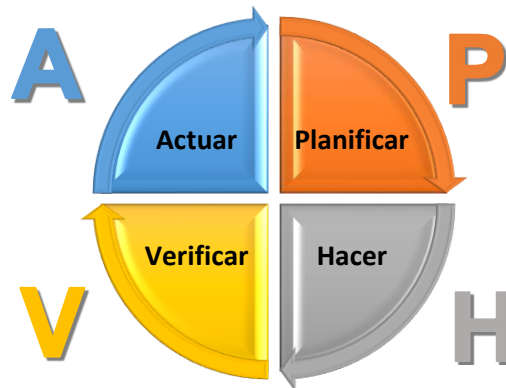
Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 17: MATRIZ DE PRIORIZACIÓN.

	CONSOLIDADO DE PROBLEMAS POR ÁREA	MEDICIÓN	MANO DE OBRA	MATERIA PRIMA	MEDIO AMBIENTE	MAQUINARIA	MÉTODO	NIVEL DE CRITICIDAD	TOTAL DE PROBLEMAS	PORCENTAJE	IMPACTO	CALIFICACIÓN	PRIORIDAD
Gestión	12	11	9	8	0	35	Alto	75	72%	7	525	7	Sistema de Gestión de SST
Mantenimiento	0	0	0	0	15	0	Bajo	15	14%	4	60	4	Plan de Mantenimiento
Procesos	0	9	0	5	0	0	Bajo	14	13%	2	28	3	Estudio de Procesos
Total	12	20	9	13	15	35		104	100%		613		

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 18: CICLO PHVA.



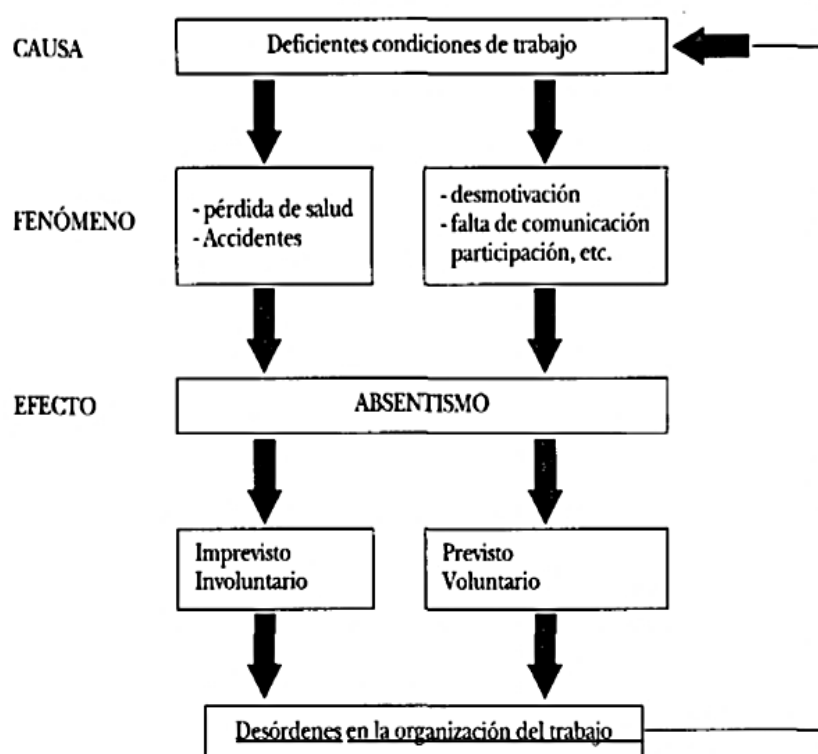
Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 19: TIPOS DE ACCIDENTES.



Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 20: EL ABSENTISMO LABORAL COMO INDICADOR DE UNAS DEFICIENTES CONDICIONES DE TRABAJO.



Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 21: VALIDACIÓN DE DATOS.

SEPTIEMBRE (PRETEST)			
SEMANAS	HORAS HOMBRES ESTIMADA X SEMANA	Nº DÍAS PERDIDOS X SEMANA	HORAS HOMBRE TRABAJADAS X SEMANA
SEMANA 36	784	6	735
SEMANA 37	784	9	708
SEMANA 38	784	6	730
SEMANA 39	784	0	784

OCTUBRE (POSTEST)			
SEMANAS	HORAS HOMBRES ESTIMADA X SEMANA	Nº DÍAS PERDIDOS X SEMANA	HORAS HOMBRE TRABAJADAS X SEMANA
SEMANA 40	784	5	739
SEMANA 41	784	2	766
SEMANA 42	784	3	757
SEMANA 43	784	1	775


ABRIL (POSTEST)			
SEMANAS	HORAS HOMBRES ESTIMADA X SEMANA	Nº DÍAS PERDIDOS X SEMANA	HORAS HOMBRE TRABAJADAS X SEMANA
SEMANA 36	784	2	766
SEMANA 37	784	0	784
SEMANA 38	784	1	775
SEMANA 39	784	0	784

MAYO (POSTEST)			
SEMANAS	HORAS HOMBRES ESTIMADA X SEMANA	Nº DÍAS PERDIDOS X SEMANA	HORAS HOMBRE TRABAJADAS X SEMANA
SEMANA 36	784	0	784
SEMANA 37	784	1	775
SEMANA 38	784	0	784
SEMANA 39	784	0	784

CRITERIOS		
Nº DE TRABAJADORES	HORAS DE TRABAJO DE LUNES - VIERNES	HORAS DE TRABAJO SABADOS
16	9 horas	4 horas


40322186

ANEXO 22: LÍNEA BASE DE LA EMPRESA ANTES DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST.

		ESTUDIO DE LINEA BASE			Elaborado por: José Luis David Tineo / Jeancarlo Jesus Baltazar Carreño Revisado por: Oscar Valle Sánchez Fecha: 02/01/2020	
A.- LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN	
		FUENTE	SI	NO		
I. Compromiso e Involucramiento						
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783	1			
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783		1	Charlas y entrenamientos.	
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	Ley 29783		1	Inspecciones de SST.	
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	Ley 29783		1	Elección del trabajador, incentivos y motivaciones.	
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783		1	Charlas 5 minutos, charlas de SST.	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	Ley 29783	1			
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783		1	Fichas de actos y condiciones Subestándares.	
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783		1		
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	Ley 29783	1		Actualización de IPER	
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783	1		Elección de Superviso+A1:F17r de SST.	
II. Política de seguridad y salud ocupacional						
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783	1			
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783		1		
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783		1	Mostrar y difundir en la empresa.	
	Su contenido comprende: * El compromiso de protección de todos los miembros de la * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo organización. por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.	Ley 29783	1			

Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	Ley 29783		1	
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Ley 29783		1	
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783	1		
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783	1		
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783	1		
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.	Ley 29783		1	
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	Ley 29783		1	Elección de Supervisor SST.
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	Ley 29783		1	Estandarizar las actividades de los puestos de trabajos.

III. Planeamiento y aplicación					
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.	Ley 29783	1		
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.	Ley 29783	1		
	La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros	Ley 29783		1	

Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	Ley 29783		1	
	Comprende estos procedimientos: * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones	Ley 29783		1	
	El empleador aplica medidas para: * Gestionar, eliminar y controlar riesgos. * Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales * Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador.	Ley 29783		1	
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	Ley 29783		1	
	La evaluación de riesgo considera: * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención.	Ley 29783		1	
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	Ley 29783		1	
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende: * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. * La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. * Definición de metas, indicadores, responsabilidades. * Selección de criterios de medición para confirmar su logro.	Ley 29783		1	
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.	Ley 29783		1	Indicadores de SST.
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783		1	Plan anual para implementación del SGSST.
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	Ley 29783		1	
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783		1	
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	Ley 29783		1	
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos	Ley 29783		1	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	Ley 29783		1	

IV. Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	Ley 29783		1	NO APLICA PARA LA EMPRESA- SÓLO SE TIENE 18 TRABAJADORES
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	Ley 29783		1	Elección de Supervisor SST.
	El empleador es responsable de: * Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. * Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. * Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. * Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.	Ley 29783	1		
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	Ley 29783	1		
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	Ley 29783	1		
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	Ley 29783	1		
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	Ley 29783	1		
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	Ley 29783		1	
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	Ley 29783		1	
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	Ley 29783	1		
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	Ley 29783		1	
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	Ley 29783	1		
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783		1	
	Las capacitaciones están documentadas.	Ley 29783		1	En físico o virtual.
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: * Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. * Durante el desempeño de la labor. * Especifica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. * Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. * Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. * En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. * Para la actualización periódica de los conocimientos. * Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Uso apropiado de los materiales peligrosos.	Ley 29783		1	Falta realizar capacitaciones entros puntos mencionados.

Medidas de prevención	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Eliminación de los peligros y riesgos. * Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. * Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. * Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. * En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. 	Ley 29783		1	
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.	Ley 29783		1	
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.	Ley 29783		1	
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.	Ley 29783		1	
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.	Ley 29783	1		
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	<p>El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. * La seguridad y salud de los trabajadores. * La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. * La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal. 	Ley 29783		1	
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	Ley 29783		1	
Consulta y comunicación	<p>Los trabajadores han participado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. * La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo * La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. * El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador 	Ley 29783		1	
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud.	Ley 29783		1	
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	Ley 29783		1	

V. Evaluación Normativa				
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada	Ley 29783		1
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Ley 29783		NO APLICA
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).	Ley 29783		NO APLICA
	Los equipos que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	Ley 29783	1	
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	Ley 29783	1	
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	Ley 29783	1	
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.	Ley 29783		1 NO APLICA
	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: * Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. * Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Se proporciona información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. * Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. * Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.	Ley 29783	1	
	Los trabajadores cumplen con: * Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. * Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. * No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. * Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. * Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. * Someterse a exámenes médicos obligatorios * Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. * Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas * Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. * Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783	1	

VI. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783		1	
	La supervisión permite: * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	Ley 29783		1	
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	Ley 29783		1	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783		1	
	Se realizan inspecciones continuas en el área de labores (campo) y Oficina supervisando: <input type="checkbox"/> Máquinas en adecuadas condiciones de funcionamiento. <input type="checkbox"/> Estado de cables eléctricos de las diversas máquinas . <input type="checkbox"/> Espacio adecuado y sin obstáculos para el tránsito del personal. <input type="checkbox"/> Mantenimiento preventivo de las máquinas en nuestras areas como: - impresoras, Pc	Ley 29783		1	
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	Ley 29783	1		
	Los trabajadores son informados: * A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. * A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. * Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.	Ley 29783	1		
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	Ley 29783		1	
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	Ley 29783	1		
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.	Ley 29783		1	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	Ley 29783		1	
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783		1	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783		1	

Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	Ley 29783	1		
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. * Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. * Determinar la necesidad modificar dichas medidas.	Ley 29783		1	
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	Ley 29783	1		
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.	Ley 29783		1	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	Ley 29783	1		
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	Ley 29783	1		
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.	Ley 29783	1		
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.	Ley 29783		1	
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.	Ley 29783		1	
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783		1	
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	Ley 29783		1	
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783		1	

VII. Control de información y documentos				
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	Ley 29783		1
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	Ley 29783		1
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: * Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. * Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. * Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada	Ley 29783		1
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	Ley 29783		1
	El empleador ha: * Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. * Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. * Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. * El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.	Ley 29783		1
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: * Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. * Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. * Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.	Ley 29783		1

Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.	Ley 29783	1		
	Este control asegura que los documentos y datos: * Puedan ser fácilmente localizados. * Puedan ser analizados y verificados periódicamente. * Están disponibles en los locales. * Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. * Sean adecuadamente archivados.	Ley 29783	1		
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: * Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. * Registro de exámenes médicos ocupacionales. * Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. * Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. * Registro de estadísticas de seguridad y salud. * Registro de equipos de seguridad o emergencia. * Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. * Registro de auditorías.	Ley 29783		1	Estos registros se encuentran en los anexos de la ley 29783.
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: * Sus trabajadores. * Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. * Beneficiarios bajo modalidades formativas. * Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783		1	
	Los registros mencionados son: * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos	Ley 29783		1	

VIII. Revisión por la dirección					
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.	Ley 29783		1	
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: * Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. * Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. * Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. * La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. * Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. * Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. * Los cambios en las normas. * La información pertinente nueva. * Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783		1	
	La metodología de mejoramiento continuo considera: * La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. * El establecimiento de estándares de seguridad. * La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. * La corrección y reconocimiento del desempeño	Ley 29783		1	
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783		1	
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: * Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), * Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) * Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.	Ley 29783		1	
	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.	Ley 29783		1	

PUNTUACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LÍNEA BASE			
ITEM	DESCRIPCIÓN	RANGO	PUNTAJE
1	Compromiso e Involucramiento	0 - 10	4
2	Política de seguridad y salud ocupacional	0 - 12	5
3	Planeamiento y aplicación	0 - 17	2
4	Implementación y operación	0 - 25	8
5	Evaluación Normativa	0 - 9	4
6	Verificación	0 - 25	8
7	Control de información y documentos	0 - 11	2
8	Revisión por la dirección	0 - 6	0
TOTAL		0 - 115	33

MAXIMO PUNTAJE	PUNTAJE ACTUAL	% DE CUMPLIMIENTO
115	33	28.7%

% DE CUMPLIMIENTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
Pobre	0 – 30%	La mayoría de elementos del SSST no son aplicados. Se necesita con urgencia mejorar los procedimientos y condiciones físicas del lugar.
Regular	31 - 60%	Algunos elementos principales del sistema de seguridad no son aplicados. P.D. estructura orgánica formalizada y registros, medidas de la planificación e implementación, revisiones regulares del programa, involucramiento de los trabajadores. Las condiciones físicas en el lugar necesitan ser mejoradas para cumplir con los requisitos legales y normas de la empresa.
Buena	61 - 90%	Los principales elementos del programa de seguridad están implantados. Existen algunas debilidades no críticas de documentos. Las condiciones físicas en el lugar son buenas y requieren sólo mejoras menores. Los trabajadores están involucrados y su cumplimiento con los procedimientos es visible.

ANEXO 23: ACTA DE REUNIÓN.



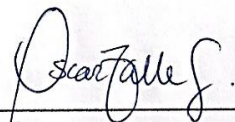
ACTA DE REUNIÓN – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Acta de la reunión

Se ha celebrado una reunión de la empresa MV Perú Representaciones S.A.C., ubicada en Jr. Jorge Basadre Mza. B Lote. 33 urb. Amauta el día 03 de enero del 2020. La alta dirección de la empresa tomó la decisión de iniciar el procedimiento de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo. La alta dirección se comprometió a dar todas las facilidades necesarias y cumplir con las actividades pertinentes para la implementación.

La reunión se realizó con asistencia de los siguientes:

- Ing. Oscar Valle Sánchez.
- Ing. José Luis David Tineo.



Oscar Valle Sánchez
Gerente General



José Luis David Tineo
Jefe de Ingeniería y Seguridad

ANEXO 24: ELECCIÓN DE SUPERVISOR SST.



ELECCIÓN DE SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

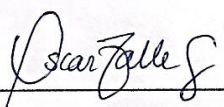

3. Habiendo concluido el proceso de votación a las 5:00 pm horas, de acuerdo al Acta respectiva, se procede al escrutinio de los votos.
4. Una vez realizado el escrutinio de los votos se han obtenido los siguientes resultados:

CANDIDATOS	NUMEROS DE VOTOS
Eduardo Jesus Palomino Lazo	2
Wilfredo Jose Ramirez Briceño	3
Jimmy Wilder Chamilco Flores	6
VOTOS EN BLANCO	0
VOTOS ANULADOS	0
TOTAL DE VOTOS	11

5. Tomando en consideración los resultados del escrutinio de los votos, en escrito orden de mérito, el candidato elegido como Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo de 2020 – 2022 es:

SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CARGO	ÁREA
1	Jimmy Wilder Chamilco Flores	45888129	Técnico Senior	Servicio Técnico

De esta manera se da por concluido la elección de Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo 2020 – 2022 de la empresa MV Perú Representaciones S.A.C, siendo las 5:20 pm horas, del 08 de febrero del 2020, se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

Óscar Gilberto Valle Sánchez

Presidente de la Junta Electoral

ANEXO 25: POLÍTICA DE SST.



POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Lima, 05 de febrero del 2019

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

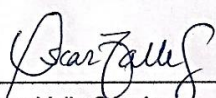
MV PERU REPRESENTACIONES S.A.C., es una empresa dedicada a desarrollo de ingeniería, ejecución de proyectos, instalación, mantenimiento y reparación de equipos de refrigeración y aire acondicionado, a nivel nacional, de acuerdo a las necesidades de sus clientes y teniendo en cuenta la seguridad y salud de los trabajadores, bajo un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, garantizando condiciones de trabajo adecuadas para el desarrollo de las actividades, previniendo y disminuyendo la ocurrencia de accidentes o enfermedades que puedan presentarse en el desarrollo de la labor.

La gerencia general se compromete a dar cumplimiento a la legislación legal vigente, de acuerdo a las actividades desarrolladas por la empresa y otros requisitos suscritos por ella y por los clientes.

Es responsabilidad de MV PERU REPRESENTACIONES S.A.C. divulgar y dar cumplimiento a los objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que serán revisados anualmente, de acuerdo a los avances, en pro de la mejora continua y difundidos a todas las partes interesadas de la empresa.

Para dar cumplimiento a lo anterior MV PERU REPRESENTACIONES S.A.C. se compromete a lo siguiente.


- Asegurar que todo el personal que forma parte de la empresa esté capacitado para el cumplimiento de las labores asignadas.
- Concientizar a los trabajadores promoviendo medidas de prevención y control de los riesgos.
- Dar conocer a los trabajadores por medio de capacitaciones la existencia y la importancia del departamento de salud ocupacional.
- Consultar con los trabajadores las condiciones inseguras que observen durante la permanencia en la empresa.
- Mejorar permanentemente el mantenimiento y adquisición de equipos que garanticen el buen funcionamiento de la labor del trabajador.
- Actualizar con periodicidad la política cuando sea necesario.
- Cumplir los requisitos legales y otros requisitos a los cuales la empresa se adhiera en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, y de otras prescripciones que suscriba la empresa.


Oscar Valle Sánchez

Gerente General



ANEXO 26: PLAN DE RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CÓDIGO: FSST - 4
	PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIA	VERSIÓN: 01

PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

➤ ELABORADO POR: BALTAZAR CARREÑO, JEANCARLO JESUS
➤ CARGO: ASISTENTE SST
➤ FECHA: 05/02/2020

➤ REVISADO POR: DAVID TINEO, JOSÉ LUIS
➤ CARGO: JEFE DE INGENIERÍA Y SEGURIDAD
➤ FECHA: 06/05/2020

➤ APROBADO POR: ÓSCAR VALLE SÁNCHEZ
➤ CARGO: GERENTE GENERAL
➤ FECHA: 08/05/2020


REPRESENTACIONES S.A.C

ANEXO 27: IPERC.

[illegible]

[illegible]

ANEXO 28: REGISTROS DE ACCIDENTE.

MV PERU		EMPRESA MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C		
N° REGISTRO: 08		REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO		
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:				
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
MV PERU REPRESENTACIONES	20547782529	JR. SORGE BASADRE M23 LT.33	SERVICIOS	17
6 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO				
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA		
17		MAPFRE		
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:				
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:				
7 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	8 RUC	9 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	10 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	11 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
12 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO				
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA		
17		MAPFRE		
DATOS DEL TRABAJADOR:				
13 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:			14 N° DNI/CE	15 EDAD
VILLANUEVA FONSECA JOSÉ CRISTIAN			48 16 3322	29
16 ÁREA	17 PUESTO DE TRABAJO	18 ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	19 SEXO F/M	20 TURNO D/T/N
SERVICIO TÉCNICO	TÉCNICO	1 año	M	D
21 TIPO DE CONTRATO		22 TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	23 N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)	
		1 año	8 HORAS DEL DÍA 18 DE MAYO	
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				
24 FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE		25 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN	26 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE	
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES
18	05	20	18	05
27 MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO		28 MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)		29 N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO
ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE INCAPACITANTE	MORTAL	TOTAL TEMPORAL	PARCIAL TEMPORAL
	X			
31 DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):		32 DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO		
		TRABAJADOR SUFRIÓ ACCIDENTE POR CONDICIÓN SUBESTANDAR, OBJETO SOBRESALIENTE DE EQUIPO UBICADO EN EL AMBIENTE DE TRABAJO GENERO CORTE LEVE EN DEDO INDICE DEL TRABAJADOR		
33 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO				
- CON DICCIÓN SUBESTANDAR				
34 MEDIDAS CORRECTIVAS				
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA		RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	
			DÍA	MES
1.- RETIRADO DE OBJETO SOBRESALIENTE		JEANCARLO B.	18	05
2.- CHARLA DE SEGURIDAD		JEANCARLO B.	18	05
			AÑO	
			20	
Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)				
1.- Realizada				
2.- Realizada				
Insertar tantos renglones como sean necesarios.				
35 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN				
Nombre: JEANCARLO BALTAZAR CANCINO		Cargo: ASISTENTE SCTR	Fecha: 18/05/20	Firma: [Firma]
Nombre:		Cargo:	Fecha:	Firma:


ANEXO 29: REGISTROS DE ACCIDENTE.

MV PERU		EMPRESA MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C			
N° REGISTRO: 01		REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO			
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:					
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
MV PERU REPRESENTACIONES	20547782527	JR. JORGE BASADNE M213 LT33	SERVICIOS	17	
6 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO					
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA	
17				MAPFRE	
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:					
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:					
7 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	8 RUC	9 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	10 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	11 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
12 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO					
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA	
17		-		MAPFRE	
DATOS DEL TRABAJADOR:					
13 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:			14 N° DNI/CE	15 EDAD	
VALDIVIEZO CARDENAS CARLOS DAVID			44261736		
16 ÁREA	17 PUESTO DE TRABAJO	18 ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	19 SEXO F/M	20 TURNO D/T/N	21 TIPO DE CONTRATO
SERVICIO TÉCNICO	TÉCNICO SENIOR	1 año	M	D	
22 TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO			23 N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)		
8 años			DOS HORAS Y MEDIA DEL DÍA JUEVES		
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO					
24 FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE			25 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN		
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES
2	4	2020	10:30	3	4
			26 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE		
			Los Olivos, Lima		
27 MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO			28 MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)		
ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE INCAPACITANTE	X	MORTAL	TOTAL TEMPORAL	X
				PARCIAL TEMPORAL	
				PARCIAL PERMANENTE	
				TOTAL PERMANENTE	
			29 N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO		
			2		
			30 N° DE TRABAJADORES AFECTADOS		
			1		
31 DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):					
DEDO DE MANO					
32 DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO					
TRABAJADOR MANEJÓ SERPENTÍN DE ROOFTOP (EQUIPO DE CLIMATIZACIÓN) SIN GUANTES, CAUSANDO UN PEQUEÑO CORTE EN EL DEDO PULGAR DE LA MANO DERECHA. DESPUÉS DE EVALUACIÓN MÉDICA, MÉDICO OTORGÓ DOS DÍAS DE DESCANSO.					
33 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO					
ACTO INSEGURO, ACTO SUBESTANDAR, FALTA DE CULTURA DE PREVENCIÓN DE RIESGO DEL TRABAJADOR					
34 MEDIDAS CORRECTIVAS					
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA		RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN		
			DÍA	MES	AÑO
1- INSPECCIONES RIGOROSAS EN MANIPULACIONES		JEANCARLO B.	05	04	20
2- CHARLA DE SEGURIDAD EN MANIPULACIONES		JEANCARLO B.	05	04	20
					REALIZADA
Insertar tantos renglones como sean necesarios.					
35 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN					
Nombre: JEANCARLO JESUS BALTAZAR CARDENAS		Cargo: ASISTENTE JEFE	Fecha: 05/04/20		Firma: [Firma]
Nombre:		Cargo:	Fecha:		Firma:


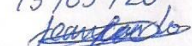
ANEXO 30: REGISTRO DE INCIDENTE.

MV PERU		EMPRESA MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C					
N° REGISTRO: 04		REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES					
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:							
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
MV PERU REPRESENTACIONES 2054778257		JR. JORGE BASADRE N2. B U. 33	SERVICIOS	12			
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:							
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:							
6 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	7 RUC	8 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	9 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	10 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
DATOS DEL TRABAJADOR (A): Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).							
11 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR :			12 N° DNI/CE	13 EDAD			
ANCHAHUA MEJIA ENEASON JESUS			76464580	19			
14 ÁREA	15 PUESTO DE TRABAJO	16 ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	17 SEXO F/M	18 TURNO D/T/N	19 TIPO DE CONTRATO	20 TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	21 N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)
SERVICIO TECNICO	PRACTICANTE	1 año	M	D		1 año	Das horas del día
INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE							
22 MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE							
23 INCIDENTE PELIGROSO				24 INCIDENTE		X	
N° TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS				DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)			
N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS							
25 FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE			26 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			27 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO	
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO	
25	05	20	14:00	25	05	20	SODIMAC - LURÍN, LIMA
28 DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE							
EL TRABAJADOR SUFRIÓ UN GOLPE EN LA MANO POR MAL USO DE HERRAMIENTA (MARTILLO). GOLPE FUE CON EL MANGO DE MADERA DE MANERA LEBE.							
29 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE							
- MAL USO DE HERRAMIENTA							
30 MEDIDAS CORRECTIVAS							
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA			RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN		Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
					DÍA MES AÑO		
1- CHARLA DE SEGURIDAD			JEAN CARLO B.		25 05 20		REALIZADA
2-							
Insertar tantos renglones como sean necesarios.							
31 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN							
Nombre: JEAN CARLO BALTAZAR CARRERO			Cargo: ASISTENTE SS		Fecha: 25/05/20		Firma: [Firma]
Nombre:			Cargo:		Fecha:		Firma:


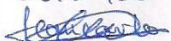
ANEXO 31: REGISTRO DE INCIDENTE.

		EMPRESA MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C			
N° REGISTRO: 1		REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES			
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:					
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
MV PERÚ REPRESENTACIONES	20547782527	J.R. JORGE BASAONE M2.B U.33	SERVICIOS	17	
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:					
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:					
6 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	7 RUC	8 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	9 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	10 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
DATOS DEL TRABAJADOR (A):					
Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).					
11 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR: P			12 N° DNI/CE	13 EDAD	
BADA DÍAZ MANUEL ANGEL			7634 8181	19	
14 ÁREA	15 PUESTO DE TRABAJO	16 ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	17 SEXO F/M	18 TURNO D/T/N	19 TIPO DE CONTRATO
SERVICIO TÉCNICO	TÉCNICO JUNIOR	1 año	M	D	
20 TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO		21 N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)			
1 año y medio		Cinco horas del día lunes			
INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE					
22 MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE					
23 INCIDENTE PELIGROSO		24 INCIDENTE			
N° TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS		DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)			
N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS					
25 FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE		26 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN		27 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO	
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES
04	04	20	13:00	04	04
		AÑO		SODIMAC - DISTRITO URBAN, LIMA	
28 DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE					
EL TRABAJADOR SUFRIÓ UN TROSPERO POR OBJETO EN EL SUELO, GENERÁNDOSE UN GOLPE EN LA PIERNA.					
29 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE					
- CONDICIÓN SUBESTANDAR					
30 MEDIDAS CORRECTIVAS					
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA		RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN		Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
1.- CAPACITACIÓN DE TRABAJADORES EN CONDICIONES SEGURAS		JEAN CARLOS B.	DÍA	MES	AÑO
			04	04	20
2.-					
Insertar tantos renglones como sean necesarios.					
31 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN					
Nombre: JEAN CARLOS BALTAZAR CARDENO		Cargo: ASISTENTE SST	Fecha: 04/04/20	Firma: [Firma]	
Nombre:		Cargo:	Fecha:	Firma:	



ANEXO 32: REGISTROS DE INSPECCIONES INTERNAS DE SST.

		EMPRESA MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C		
N° REGISTRO: 02		REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
DATOS DEL EMPLEADOR:				
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
MV PERÚ REPRESENTACIONES	20547782527	JR. JORGE BASADRE MZ B LT33	SERVICIOS	17
6 ÁREA INSPECCIONADA	7 FECHA DE LA INSPECCIÓN	8 RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	9 RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN	
SERVICIO TÉCNICO	13/03/2020	PABLO CAMACHO	JEANCARLO BALTARAN	
10 HORA DE LA INSPECCIÓN	11 TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)			
	PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO, DETALLAR	
3:10 PM	X			
12 OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA				
VERIFICAR Y REVISAR EL ESTADO DE EQUIPOS PARA CONTROL DE INCENDIO				
13 RESULTADO DE LA INSPECCIÓN				
LOS EQUIPOS DE CONTROL DE INCENDIO TALES COMO: CHAQUETA Y PANTALÓN IGNÍFUGO, MASCARILLA, GUANTES DE EXTINCIÓN, MANTA IGNÍFUGA, SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO PERO REQUIERE EL RESPECTIVO MANTENIMIENTO.				
14 DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN				
EQUIPOS REQUIEREN LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.				
15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				
SE CONCLUYE QUE LOS EQUIPOS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO, PERO REQUIEREN MANTENIMIENTO RESPECTIVO.				
ADJUNTAR : - Lista de verificación de ser el caso.				
16 RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre:	JEANCARLO BALTARAN CARREÑO			
Cargo:	ASISTENTE SST			
Fecha:	13/03/20			
Firma:				


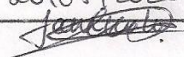
ANEXO 33: REGISTROS DE INSPECCIONES INTERNAS DE SST .

		EMPRESA MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C		
Nº REGISTRO: 04		REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
DATOS DEL EMPLEADOR:				
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
MV PERÚ REPRESENTACIONES	20547782527	JR. JORGE BASADRE N2B LT 33	SERVICIOS	14
6 ÁREA INSPECCIONADA		7 FECHA DE LA INSPECCIÓN	8 RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	9 RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN
ADMINISTRACIÓN / SERVICIOS		06 / 05 / 2020	JOSÉ DAVID TINED	JEANCARLO BALTAZAR
10 HORA DE LA INSPECCIÓN		11 TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)		
9:15 AM		PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO, DETALLAR
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
12 OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA				
INSPECCIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.				
13 RESULTADO DE LA INSPECCIÓN				
LA POLÍTICA DE SST FUE CORRECTAMENTE DIFUNDIDA, COLOCADA EN EL AMBIENTE DE LA OFICINA VISIBLE. TODOS LOS TRABAJADORES TIENEN UN CONOCIMIENTO CLARO DE LA MISMA Y EL CUMPLIMIENTO DE LOS PRINCIPIOS.				
14 DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN				
15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				
SE CONCLUYO QUE LA POLÍTICA DE SST HA SIDO DIFUNDIDA CORRECTAMENTE Y QUE SE HA CUMPLIDO CORRECTAMENTE.				
ADJUNTAR : - Lista de verificación de ser el caso.				
16 RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre:	JEANCARLO BALTAZAR CARREÑO			
Cargo:	ASISTENTE SST			
Fecha:	06/05/20			
Firma:				


ANEXO 34: REGISTROS DE INSPECCIONES INTERNAS DE SST.

		EMPRESA MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C		
N° REGISTRO: 01		REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
DATOS DEL EMPLEADOR:				
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
MV REPRESENTACIONES	2054778252	JR. BASAÑORE M2. B LT 33	SERVICIOS	17
6 ÁREA INSPECCIONADA	7 FECHA DE LA INSPECCIÓN	8 RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	9 RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN	
SERVICIO TÉCNICO	14/02/2020	PABLO CAMACHO	JEAN CARLO BALTACAR	
10 HORA DE LA INSPECCIÓN	11 TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)			
	PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO, DETALLAR	
9:30 am	X			
12 OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA				
Revisión del estado y uso de EPP'S de los Trabajadores del área				
13 RESULTADO DE LA INSPECCIÓN				
La inspección resulto satisfactoria ya que todos los trabajadores cuentan con sus epp's en estado optimo y es usado de manera efectiva.				
14 DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN				
15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				
En conclusión, todos los trabajadores tienen el conocimiento del buen uso de epp's y estan concientes del importante uso del mismo.				
ADJUNTAR : - Lista de verificación de ser el caso.				
16 RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre:	JEAN CARLO BALTACAR CARRERO			
Cargo:	ASISTENTE SST			
Fecha:	14/02/20			
Firma:				

ANEXO 35: REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES.

 EMPRESA MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C	
Nº REGISTRO: 01	
REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS	
DATOS DEL EMPLEADOR:	
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC
3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA
5 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
MV PERÚ REPRESENTACIONES	2054782327
JR. JORGE BASADIE H2B LT 33.	SERVICIOS
17	
DATOS DEL MONITOREO	
6 ÁREA MONITOREADA	7 FECHA DEL MONITOREO
8 INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS)	
SERVICIO TÉCNICO	26/05/2020
Químicos	
9 CUENTA CON PROGRAMA DE MONITOREO (SI/NO)	10 FRECUENCIA DE MONITOREO
11 Nº TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL	
SI	11
12 NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)	
13 RESULTADOS DEL MONITOREO	
SE REGISTRO EL USO CORRECTO DEL QUÍMICO ALKI-FOAM (AKFI), CON PROTECCIÓN ADECUADA: GUANTES / GAFAS / MASCARILLA DE PROTECCIÓN SEGÚN HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO	
14 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS	
15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO	
Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.	
SE CONCLUYO EL BUEN USO DEL QUÍMICO PARA REALIZACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN Y REFRIGERACIÓN.	
ADJUNTAR : - Programa anual de monitoreo. - Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, límite permisible del agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados, entre otros. - Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso.	
17 RESPONSABLE DEL REGISTRO	
Nombre:	JEAN CARLO BALTAZAR CARREÑO
Cargo:	ASISTENTE SST
Fecha:	26/05/2020
Firma:	

ANEXO 36: REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD.

 EMPRESA MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C						
N° REGISTRO: 04		REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA				
DATOS DEL EMPLEADOR:						
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
MV PERÚ REPRESENTACIONES	20547782527	S.R. SORGE BAHADRE MEB UTB3	SERVICIOS	17		
MARCAR (X)						
TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO						
6 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL			7 EQUIPO DE EMERGENCIA			
X						
8 NOMBRE(S) DEL(LOS) EQUIPO(S) DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO						
PROTECTOR FACIAL, MANTALIMP DE TELA						
LISTA DE DATOS DEL(LOS) Y TRABADOR(E)						
N°	9 NOMBRES Y APELLIDOS	10 DNI	11 ÁREA	12 FECHA DE ENTREGA	13 FECHA DE RENOVACIÓN	14 FIRMA
1	Eduardo Palomino Lazo	73615578	tecnico	15/06/20		[Firma]
2	Victor Manuel Villagomez Labada	46354916	tecnico	15/06/20		[Firma]
3	Orlando Sanchez Pacheco	10567589	Tecnico	15/06/20		[Firma]
4	Wilfredo Jose Ramirez Briceño	602270518	Tecnico	15/06/20		[Firma]
5	Marco Hernandez Purilla	73641758	tecnico	15/06/20		[Firma]
6	Manuel Bacula Diaz	70348131	Tecnico	15/06/20		[Firma]
7	Cristhian Villanueva Fonseca	48463326	Tecnico	15/06/20		[Firma]
8	Carlos Valdivia Cadenas	44261736	Tecnico	15/06/20		[Firma]
9	Jimmy Olanillo Flores	4588810	Tecnico	15/06/20		[Firma]
10	Valle Sanchez Oscar	4420705	Super visor	15-06-20		[Firma]
11	Donato Tinto Jose	4037156	Lepe	15-06-20		[Firma]
12	Bento Oshuilo Chaz	4519981	tecnico	3-09-20		[Firma]
13	Jordan Perez Gutierrez	45600967	Tecnico	03-07-20		[Firma]
14	Mario Cesar Pretell Vicenta	46845771	Aludante	03-07-20		[Firma]
15						
16						
17						
18						
15 RESPONSABLE DEL REGISTRO						
Nombre:		Jencarlo Baltazar Carreño				
Cargo:		Asistente de SST				
Fecha:		16/06/20				
Firma:		[Firma]				




 REPRESENTACIONES S.A.C


ANEXO 37: REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD.

1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
MV PERU REPRESENTACIONES S.A.C		2054776517	JR. JOSE BARRERA 423 LT 23	SERVICIOS	17	
<div> <div>6 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</div> <div>7 EQUIPO DE EMERGENCIA</div> </div>						
<div> <div>8 NOMBRE(S) DEL(LOS) EQUIPO(S) DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO</div> <div>CASCO DE SEGURIDAD, ZAPATOS PUNTA DE ALORO, LENTES DE SEGURIDAD, PROTECTOR AUDITIVO, GUANTES</div> </div>						
N°	9 NOMBRES Y APELLIDOS	10 DNI	11 ÁREA	12 FECHA DE ENTREGA	13 FECHA DE RENOVACIÓN	14 FIRMA
1	Eduardo Palomino Cazo	73615538	tecnico	15/06/20		[Firma]
2	Victor Manuel Villacera Cabada	4635446	tecnico	15/06/20		[Firma]
3	ODIAZA SANCHEZ MARCAO	10567589	TECNICO	15/06/20		[Firma]
4	Wilfredo Jose Ramirez Briceño	00770518	tecnico	15/06/20		[Firma]
5	Marcos Hernandez Purilla	73641758	tecnico	15/06/20		[Firma]
6	Manuel Bada Diaz	76343131	Tecnico	15/06/20		[Firma]
7	PRISTAN VILLANUEVA FONSECA	48163371	tecnico	15/06/20		[Firma]
8	CARLOS VARDIVICHO CARDENAS	44261736	TECNICO	15/06/20		[Firma]
9	Jimmy Christian Flores	45888109	tecnico	15/06/20		[Firma]
10	Valle Sanchez Oscar	4466405	Supervisor	15/06/20		[Firma]
11	David Tinco Jose	40377456	Leje	15/06/20		[Firma]
12	elber Bente Ornela	45719986	tecnico	03-07/20		[Firma]
13	Orlando Piero Gutierrez	45000967	TECNICO	03/07/20		[Firma]
14	Mano Virell Wences	46395774	Mudante	03/07/20		[Firma]
15						
16						
17						
18						
<div> <div>15 RESPONSABLE DEL REGISTRO</div> <div> <div>Nombre:</div> <div>Cargo:</div> <div>Fecha:</div> <div>Firma:</div> </div> <div> <div>Juan Carlo Baltazar Carpeno</div> <div>Asistente de SST</div> <div>15/06/20</div> <div>[Firma]</div> </div> </div>						


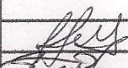
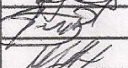
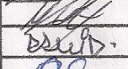
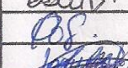
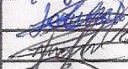
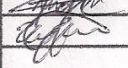
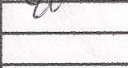
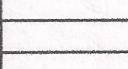
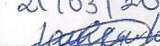
ANEXO 38: REGISTROS DE INDUCCIONES, CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTOS.

 EMPRESA MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C	
N° REGISTRO: 01	
REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	
DATOS DEL EMPLEADOR:	
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC
3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA
5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
MARCAR (X)	
6 INDUCCIÓN	7 CAPACITACIÓN
8 ENTRENAMIENTO	9 SIMULACRO DE EMERGENCIA
10 TEMA:	
11 FECHA:	
12 NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	
13 N° HORAS	
14 APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	15 N° DNI
16 ÁREA	17 FIRMA
18 OBSERVACIONES	
19 RESPONSABLE DEL REGISTRO	
Nombre:	
Cargo:	
Fecha:	
Firma:	


ANEXO 39: REGISTROS DE INDUCCIONES, CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTOS.

 EMPRESA MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C				
N° REGISTRO: 02	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA			
DATOS DEL EMPLEADOR:				
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC			
MV REPRESENTACIONES	20547782527			
3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA			
MDJORGE BASADRE H201533	SERVICIOS			
5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	7			
MARCAR (X)				
6 INDUCCIÓN	7 CAPACITACIÓN			
	X			
8 ENTRENAMIENTO	9 SIMULACRO DE EMERGENCIA			
10 TEMA:	RIESGOS ELECTRICOS			
11 FECHA:	29/02/2020			
12 NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	Jeancarlo Baltazar Carreño			
13 N° HORAS				
14 APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	15 N° DNI			
16 ÁREA	17 FIRMA			
18 OBSERVACIONES				
Palomino Iago Edward J.	73615578	tecnico	[Firma]	
Villalaz Cabada Victor M.	46354916	tecnico	[Firma]	
Quinga Samuel Rocio	10567589	tecnico	[Firma]	
Lamirca B. Wilfredo Jose	002720518	tecnico	[Firma]	
Hernandez Puzilla Marco	73641758	tecnico	[Firma]	
Bada Diaz Manuel	76348181	tecnico	[Firma]	
Villanueva Fonseca Cristofor	48163322	tecnico	[Firma]	
VALDIVIEZO CARDENAS CARLOS	44261936	TECNICO	[Firma]	
Chamico Flores Jimmy	45808173	tecnico	[Firma]	
Valle Sanchez Oscar	41560705	Supervisor	[Firma]	
Dona Tingo Jose	70377156	Seto	[Firma]	
Coba Bente Osvaldo	45719982	tecnico	[Firma]	
Kera Gutierrez Jordan	45600967	tecnico	[Firma]	
Muro Virel Pucun	46895772	Aludante	[Firma]	
19 RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre:	Jeancarlo Baltazar Carreño			
Cargo:	Asistente SST			
Fecha:	29/02/2020			
Firma:	[Firma]			

ANEXO 40: REGISTROS DE INDUCCIONES, CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTOS.

 EMPRESA MV PERÚ REPRESENTACIONES S.A.C				
N° REGISTRO: 03				
REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA				
DATOS DEL EMPLEADOR:				
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC			
MV PERÚ REPRESENTACIONES	2054 7782 527			
3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA			
JR. JORGE BASADRE H2.B LT 33	SERVICIOS			
5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	17			
MARCAR (X)				
6 INDUCCIÓN	7 CAPACITACIÓN			
X	X			
8 ENTRENAMIENTO				
X				
9 SIMULACRO DE EMERGENCIA				
10 TEMA:				
USO CORRECTO DE HERRAMIENTAS DE REFRIGERACIÓN				
11 FECHA:				
21/03/20				
12 NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR				
VALDIVIEZO CARDENAS CARLOS DAVID				
13 N° HORAS	2 : 30 HORAS			
14 APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	15 N° DNI			
16 ÁREA	17 FIRMA			
18 OBSERVACIONES				
Villanueva Fonseca Cristian	48163377	S. técnico		
Roman Alvarado Diego	70948554	S. técnico		
Hernandez Porilla Marco	73641758	S. técnico		
VALDIVIEZO CARDENAS CARLOS	44261736	S. Técnico		
Valle Sánchez Oscar	41560705	Supervisor		
Jeancarlo Baltazar Carreño	70029870	Asistente SST		
Romirez B Wilfredo J.	802220518	S. Técnico		
Palomino Lago Eduardo J.	73615578	S. técnico		
Insertar tantos renglones como sean necesarios.				
19 RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre:	JEANCARLO BALTAZAR CARREÑO			
Cargo:	ASISTENTE SST			
Fecha:	21/03/20			
Firma:				

ANEXO 41: CERTIFICADOS MÉDICOS OCUPACIONALES.



CERTIFICADO APTITUD MEDICO OCUPACIONAL

N° FICHA
Fecha Evaluacion

: 01244040
: 29/08/2019

CERTIFICA que el sr. (a):

Nombres y Apellidos
Documento de Identidad
Empresa
Operacion / Proyecto
Puesto al que postula
Grupo sanguineo y Factor Rh
Tipo de Evaluacion

: VALDIVIEZO CARDENAS, CARLOS DAVID
: DNI 44261736
: MV PERU REPRESENTACIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
: MV PERU REPRESENTACIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
: TECNICO
: O POSITIVO
:


☒ **PRE OCUPACIONAL**
☐ **ANUAL**
☐ **RETIRO**
☐ **VISITA**
☐ **REINGRESO**

Aptitud:
☒ **APTO**
(para el puesto en el que trabaja o postula)
☐ **APTO CON RESTRICCION**
(para el puesto en el que trabaja o postula)
☐ **NO APTO**
(para el puesto en el que trabaja o postula)
☐ **OBSERVADO**
☐ **EVALUADO**

Restricciones:
NINGUNA


Médico
C.M.P

: CLEVELAND LOZANO CUBAS
: 33713


DR. CLEVELAND LOZANO CUBAS
DIRECTOR MEDICO - C.M.R. 33713
MG. EN SALUD OCUPACIONAL Y ASISTENCIAL

Sello y firma del médico que certifica

ANEXO 42: CERTIFICADOS MÉDICOS OCUPACIONALES.

 **holomedic**
Prevención

CERTIFICADO APTITUD MEDICO OCUPACIONAL

N° FICHA : 01248037
Fecha Evaluacion : 07/12/2019

CERTIFICA que el sr. (a):

Nombres y Apellidos : PEÑA CHANTA, SEGUNDO RAMON
Documento de Identidad : DNI 41923418 **Edad:** 43 años **Genero:** M
Empresa : MV PERU REPRESENTACIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
Operacion / Proyecto : MV PERU REPRESENTACIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
Puesto al que postula : TECNICO EN REFRIGERACION
Grupo sanguineo y Factor Rh : O POSITIVO
Tipo de Evaluacion :


☒ **PRE OCUPACIONAL**
☐ **ANUAL**
☐ **RETIRO**
☐ **VISITA**
☐ **REINGRESO**

Aptitud:


☒ **APTO**
(para el puesto en el que trabaja o postula)
☐ **APTO CON RESTRICCION**
(para el puesto en el que trabaja o postula)
☐ **NO APTO**
(para el puesto en el que trabaja o postula)
☐ **OBSERVADO**
☐ **EVALUADO**

Restricciones:
NINGUNA

Médico : CLEVELAND LOZANO CUBAS
C.M.P : 33713


DR. CLEVELAND LOZANO CUBAS
DIRECTOR MEDICO - C.M.P.: 33713
H.G. SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL
Sello y firma del médico que certifica

ANEXO 43: CERTIFICADOS MÉDICOS OCUPACIONALES.



CERTIFICADO DE APTITUD MEDICO OCUPACIONAL

CERTIFICA QUE EL Sr.(a) :

Apellidos y Nombres : VILLANUEVA FONSECA JOSE CRISTIAN Tipo : PRE-OCUPACIONAL
Nro. Documento : 48163322 Edad : 26 Años Género : Masculino
Ocupación Actual : OPERARIO
Historia Clínica : 12569
Empresa : FRIJO IMPORTACIONES S.A.C.

Grupo y Factor Sanguíneo
O +


CONCLUSIONES: :

OTROS DIAGNÓSTICOS
EXAMEN GENERAL E INVESTIGACION DE PERSONAS SIN QUEJAS O SIN DIAGNOSTICO INFORMADO
APTO PARA REALIZAR TRABAJO EN ALTURAS MAYORES A 1.80 METROS


	Marcar con una X	RESTRICCIONES
APTO (para el puesto en el que trabaja o postula)	X	
APTO CON RESTRICCIONES (para el puesto en el que trabaja o postula)		
NO APTO (para el puesto en el que trabaja o postula)		

RECOMENDACIONES	
CONTROL MEDICO OCUPACIONAL ANUAL	

Fecha : 24/06/2019


Marcela R. Barreto Munive
Médica Ocupacional
Medio Ambiente - Auditor
C.M.P. 27550 RNE: 022896
R.N.A. 0036 RNE: 17684
R.N.M. 0366 RNE: 0070

ANEXO 44: LÍNEA BASE DE LA EMPRESA DESPUÉS DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST.

		ESTUDIO DE LINEA BASE			Elaborado por: Jeancarlo Jesus Baltazar Carreño Revisado por: Ing. José Luis David Tineo Fecha: 30/03/2020	
A.- LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN	
		FUENTE	SI	NO		
I. Compromiso e Involucramiento						
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783	1			
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783	1			
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	Ley 29783	1			
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	Ley 29783	1			
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783	1			
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	Ley 29783	1			
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783	1			
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783		1		
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	Ley 29783	1			
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783	1			
II. Política de seguridad y salud ocupacional						
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783	1			
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783	1			
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783	1			
	Su contenido comprende: * El compromiso de protección de todos los miembros de la * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo organización. por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.	Ley 29783	1			

Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	Ley 29783	1		
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Ley 29783	1		
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783	1		
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783	1		
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783	1		
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.	Ley 29783	1		
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	Ley 29783	1		
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	Ley 29783	1		
III. Planeamiento y aplicación					
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.	Ley 29783	1		
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.	Ley 29783	1		
	La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros	Ley 29783	1		

Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	Ley 29783	1		
	Comprende estos procedimientos: * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones	Ley 29783	1		
	El empleador aplica medidas para: * Gestionar, eliminar y controlar riesgos. * Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales * Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador.	Ley 29783	1		
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	Ley 29783		1	
	La evaluación de riesgo considera: * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención.	Ley 29783		1	
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	Ley 29783	1		
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende: * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. * La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. * Definición de metas, indicadores, responsabilidades. * Selección de criterios de medición para confirmar su logro.	Ley 29783	1		
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.	Ley 29783	1		
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783		1	
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	Ley 29783	1		
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783	1		
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	Ley 29783		1	
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos	Ley 29783		1	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	Ley 29783	1		

IV. Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	Ley 29783		1	No aplica para la empresa - sólo se tiene 17 trabajadores
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	Ley 29783	1		Elección de Supervisor SST.
	El empleador es responsable de: * Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. * Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. * Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. * Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.	Ley 29783	1		
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	Ley 29783	1		
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	Ley 29783	1		
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	Ley 29783	1		
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	Ley 29783	1		
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	Ley 29783	1		
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	Ley 29783	1		
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	Ley 29783	1		
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	Ley 29783	1		
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	Ley 29783	1		
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783		1	
	Las capacitaciones están documentadas.	Ley 29783	1		En físico y virtual.
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: * Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. * Durante el desempeño de la labor. * Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. * Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. * Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. * En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. * Para la actualización periódica de los conocimientos. * Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Uso apropiado de los materiales peligrosos.	Ley 29783	1		

V. Evaluación Normativa				
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada	Ley 29783	1	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Ley 29783		1 NO APLICA
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).	Ley 29783		1 NO APLICA
	Los equipos que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	Ley 29783	1	
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en período de embarazo o lactancia conforme a ley.	Ley 29783	1	
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	Ley 29783	1	
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.	Ley 29783		1 NO APLICA
	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: * Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. * Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Se proporciona información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. * Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. * Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.	Ley 29783	1	
	Los trabajadores cumplen con: * Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. * Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. * No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. * Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. * Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. * Someterse a exámenes médicos obligatorios * Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. * Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas * Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. * Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783	1	

VI. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783	1		
	La supervisión permite: * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	Ley 29783	1		
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	Ley 29783	1		
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783	1		
	Se realizan inspecciones continuas en el área de labores (campo) y Oficina supervisando: <input type="checkbox"/> Máquinas en adecuadas condiciones de funcionamiento. <input type="checkbox"/> Estado de cables eléctricos de las diversas máquinas . <input type="checkbox"/> Espacio adecuado y sin obstáculos para el tránsito del personal. <input type="checkbox"/> Mantenimiento preventivo de las máquinas en nuestras areas como: - impresoras, Pc	Ley 29783	1		
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	Ley 29783	1		
	Los trabajadores son informados: * A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. * A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. * Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.	Ley 29783	1		
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	Ley 29783	1		
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	Ley 29783	1		
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.	Ley 29783		1	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	Ley 29783	1		
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783		1	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783	1		

Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	Ley 29783	1		
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. * Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. * Determinar la necesidad modificar dichas medidas.	Ley 29783	1		
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	Ley 29783	1		
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.	Ley 29783		1	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	Ley 29783	1		
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	Ley 29783	1		
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.	Ley 29783	1		
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.	Ley 29783		1	
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.	Ley 29783	1		
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783	1		
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	Ley 29783		1	
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783	1		

VII. Control de información y documentos					
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	Ley 29783	1		
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	Ley 29783		1	
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: * Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. * Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. * Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada	Ley 29783	1		
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	Ley 29783		1	
	El empleador ha: * Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. * Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. * Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. * El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.	Ley 29783		1	
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: * Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. * Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. * Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.	Ley 29783		1	

Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.	Ley 29783	1		
	Este control asegura que los documentos y datos: * Puedan ser fácilmente localizados. * Puedan ser analizados y verificados periódicamente. * Están disponibles en los locales. * Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. * Sean adecuadamente archivados.	Ley 29783	1		
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: * Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. * Registro de exámenes médicos ocupacionales. * Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. * Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. * Registro de estadísticas de seguridad y salud. * Registro de equipos de seguridad o emergencia. * Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. * Registro de auditorías.	Ley 29783	1		Estos registros se encuentran en los anexos de la ley 29783.
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: * Sus trabajadores. * Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. * Beneficiarios bajo modalidades formativas. * Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783	1		
	Los registros mencionados son: * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos	Ley 29783	1		

VIII. Revisión por la dirección					
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.	Ley 29783	1		
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: * Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. * Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. * Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. * La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. * Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. * Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. * Los cambios en las normas. * La información pertinente nueva. * Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783	1		
	La metodología de mejoramiento continuo considera: * La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. * El establecimiento de estándares de seguridad. * La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. * La corrección y reconocimiento del desempeño	Ley 29783		1	
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783	1		
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: * Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), * Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) * Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.	Ley 29783	1		
	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.	Ley 29783		1	

PUNTUACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LÍNEA BASE			
ITEM	DESCRIPCIÓN	RANGO	PUNTAJE
1	Compromiso e Involucramiento	0 - 10	9
2	Política de seguridad y salud ocupacional	0 - 12	12
3	Planeamiento y aplicación	0 - 17	12
4	Implementación y operación	0 - 25	18
5	Evaluación Normativa	0 - 9	6
6	Verificación	0 - 25	20
7	Control de información y documentos	0 - 11	7
8	Revisión por la dirección	0 - 6	4
TOTAL		0 - 115	88

MAXIMO PUNTAJE	PUNTAJE ACTUAL	% DE CUMPLIMIENTO
115	88	76.5%

% DE CUMPLIMIENTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE		
Pobre	0 – 30%	La mayoría de elementos del SSST no son aplicados. Se necesita con urgencia mejorar los procedimientos y condiciones físicas del lugar.
Regular	31 - 60%	Algunos elementos principales del sistema de seguridad no son aplicados. P.D. estructura orgánica formalizada y registros, medidas de la planificación e implementación, revisiones regulares del programa, involucramiento de los trabajadores. Las condiciones físicas en el lugar necesitan ser mejoradas para cumplir con los requisitos legales y normas de la empresa.
Buena	61 - 90%	Los principales elementos del programa de seguridad están implantados. Existen algunas debilidades no críticas de documentos. Las condiciones físicas en el lugar son buenas y requieren sólo mejoras menores. Los trabajadores están involucrados y su cumplimiento con los procedimientos es visible.

ANEXO 45: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: SISTEMA DE GESTIÓN DE SST.

Nº	Dimensiones / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Dimensión 1 – Planeación de la SST	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	<div> <div>NIG: Nivel de implementación de la gestión.</div> <div>NAE: Número de actividades ejecutadas</div> <div>NAP: Número de actividades programadas</div> <div> $NIG = \frac{NAE}{NAP} \times 100 \%$ </div> </div>	✓		✓		✓		
	Dimensión 2 – Cumplimiento de requisitos	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
2	<div> <div>NCR: Nivel de cumplimiento de requisitos.</div> <div>NRCL: Número de requisitos legales cumplidos</div> <div>TRLI: Total de requisitos legales identificados</div> <div> $NCR = \frac{NRCL}{TRLI} \times 100 \%$ </div> </div>	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **Sí hay suficiencia**

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **MSc Delgado Montes, Mary Laura.**

DNI: 42917804

Especialidad del validador: **Ingeniera Industrial**

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

14 de junio del 2020

Firma del Experto Informante.

ANEXO 45: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE: ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD

Nº	Dimensiones / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Dimensión 1 – Accidente laboral	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
3	IF: Índice de gravedad. AL: Número de accidentes laborales. HHT: Horas hombre trabajadas. $IF = \frac{NAL}{HHT} \times 1\,000\,000$	✓		✓		✓		
	Dimensión 2 – Absentismo laboral	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
4	IG: Índice de gravedad. NDPAL: Número de días perdidos por accidentes laborales. HHT: Horas hombre trabajadas. $IG = \frac{NDPAL}{HHT} \times 1\,000\,000$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **Sí hay suficiencia**

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **MSc Delgado Montes, Mary Laura.**

DNI: 42917804

Especialidad del validador: **Ingeniera Industrial**

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

14 de junio del 2020

Firma del Experto Informante.

ANEXO 46: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: SISTEMA DE GESTIÓN DE SST.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	<i>NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN = $\frac{N^{\circ} \text{ de actividades ejecutadas}}{N^{\circ} \text{ de actividades programadas}} \times 100$</i> <i>DE GESTIÓN</i>	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2 - CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS	Si	No	Si	No	Si	No	
2	<i>NIVEL DE CUMPLIMIENTO = $\frac{N^{\circ} \text{ de requisitos legales cumplido}}{N^{\circ} \text{ total de requisitos legales identificados}} \times 100$</i> <i>DE REQUISITOS</i>	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [☒] Aplicable después de corregir [☐] No aplicable [☐]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Egusquiza Rodríguez, Margarita Jesús

DNI: 08474379 ...

Especialidad del validador: INGENIERO INDUSTRIAL.....

12 de Junio del 2020

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

ANEXO 46: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE: ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
3	$\text{ÍNDICE DE FRECUENCIA} = \frac{N^{\circ} A.L.}{HHT} \times 1'000,000$ <p>Donde: Nº A.L.: Número de Accidentes Laborales HHT: Horas hombre trabajadas</p>	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2 – ABSENTISMO LABORAL	Si	No	Si	No	Si	No	
4	$\text{ÍNDICE DE GRAVEDAD} = \frac{N^{\circ} D.P.A.L.}{HHT} \times 1'000,000$ <p>Donde: Nº D.P.A.L.: Número de días perdidos por accidentes laborales. HHT: Horas hombre trabajadas</p>	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [☒] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Egusquiza Rodríguez, Margarita Jesús

DNI: 08474379

Especialidad del validador: INGENIERO INDUSTRIAL

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

12 de JUNIO del 2020

Firma del Experto Informante.

ANEXO 47: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: SISTEMA DE GESTIÓN DE SST.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	DIMENSIÓN 1 - PLANEACIÓN DE LA SEGURIDAD	Si	No	Si	No	Si	No	
1	$\text{NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN} = \frac{\text{Nº de actividades ejecutadas}}{\text{Nº de actividades programadas}} \times 100$	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2 - CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS	Si	No	Si	No	Si	No	
2	$\text{NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS} = \frac{\text{Nº de requisitos legales cumplido}}{\text{Nº total de requisitos legales identificados}} \times 100$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg: Zeña Ramos, José La Rosa

DNI: 17533125

Especialidad del validador: Ingeniero industrial

08 de junio de 2020

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

ANEXO 47: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE: ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	DIMENSIÓN 1 - ACCIDENTE LABORAL	Si	No	Si	No	Si	No	
3	$\text{ÍNDICE DE FRECUENCIA} = \frac{N^{\circ} A. L.}{HHT} \times 1'000,000$ <p>Donde: $N^{\circ} A. L.$: Número de Accidentes Laborales HHT: Horas hombre trabajadas</p>	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2 – ABSENTISMO LABORAL	Si	No	Si	No	Si	No	
4	$\text{ÍNDICE DE GRAVEDAD} = \frac{N^{\circ} D. P. A. L.}{HHT} \times 1'000,000$ <p>Donde: $N^{\circ} D. P. A. L.$: Número de días perdidos por accidentes laborales. HHT: Horas hombre trabajadas</p>	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg: Zeña Ramos, José La Rosa.

DNI: 17533125

Especialidad del validador: Ingeniero industrial

15 de Junio del 2020

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.